

Manajemen Risiko Sistem Informasi Ujian Secara Daring Di Sekolah Tinggi Manajemen Asuransi Trisakti

Wahyuari*, Syahrial Sidik

*Sekolah Tinggi Manajemen Asuransi, Jakarta, Jl. Jend A Yani Kav.85, Jak 13220

<p><i>Received</i> 6 March 2023</p> <p><i>Revised</i> 6 March 2023</p> <p><i>Accepted</i> 6 March 2023</p>	<p>Abstrak</p> <p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manajemen risiko Sistem Informasi Ujian secara Daring di Sekolah Tinggi Manajemen Asuransi Trisakti (STMA Trisakti). Penelitian ini menggunakan data yang bersifat primer yang didapat dari sumber datanya yakni wakil ketua I, kepala bidang Kompti, dosen dan mahasiswa, dianalisa sesi proses manajemen risiko yakni Komunikasi dan Konsultasi, Penentuan Konteks, Penilaian Risiko, Perlakuan Risiko, monitoring dan review. Teknik sampling yang digunakan adalah non-probability sampling (purposive sampling) dan resiko akan dianalisa menggunakan probability impact matrix. Berdasarkan hasil analisis risiko Sistem Informasi Ujian secara Daring terdapat 3 risiko dengan kategori medium yaitu: Sistem informasi ujian online sesuai prosedur ujian online, Pengelolaan risiko ujian online terkendali (manageable) oleh KOMPTI, Pemeliharaan sistem tinggi.</p> <p>Kata Kunci: analisis risiko</p>
<p><i>*Correspondence</i> Wahyuari Email:wahyuarisoe@gmail.com</p>	<p>Abstract</p> <p><i>This study aims to determine the risk management of the Online Exam Information System at the Trisakti Insurance Management College (STMA Trisakti). This study uses primary data obtained from data sources, namely deputy chairman I, the head of the Company division, lecturers, and students, analyzed the risk management process sessions namely Communication and Consultation, Context Determination, Risk Assessment, Risk Treatment, monitoring, and review. The sampling technique used is non-probability sampling (purposive sampling) and risk will be analyzed using a probability impact matrix. Based on the results of the risk analysis of the Online Exam Information System, there are 3 risks in the medium category: Online exam information system according to online exam procedures, Manageable online exam risk management by KOMPTI, and High system maintenance.</i></p> <p>Keywords: risk analysis</p>

PENDAHULUAN

Pandemi Coronavirus Disease (Covid-19) yang saat ini sedang melanda dunia merupakan suatu permasalahan global yang memberikan pengaruh pada seluruh aspek kehidupan, dan pandemi Covid-19 ini sulit diprediksi kapan akan berakhirnya.

Merujuk pada kasus dimana virus ini sangat rentan bermutasi menjadi varian baru yang lebih ganas dan lebih cepat menyebarnya. Segala upaya ditempuh pemerintah khususnya dalam pengendalian Covid-19 serta percepatan pemulihan ekonomi dan kesehatan nasional. Salah satu kebijakan baru yang diambil oleh

pemerintah adalah menerapkan kebijakan Pelaksanaan Pembatasan Kebijakan Masyarakat (PPKM Berlevel) yang diatur dalam Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 22 tahun 2021. Skema kebijakan PPKM berlevel ini membatasi kegiatan masyarakat terkait pembatasan tempat kerja, pelaksanaan pembelajaran, pembatasan tamu dan jam operasional restoran.

Adanya pembatasan tersebut maka teknologi informasi menjadi sangat penting untuk tetap berlangsungnya pelaksanaan segala aktivitas, terutama pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar di Perguruan Tinggi melalui proses perkuliahan sebanyak enam belas kali pertemuan dengan satu pertemuan Ujian Tengah Semester dan satu pertemuan Ujian Akhir Semester yang tentunya dilaksanakan secara daring atau tidak langsung tatap muka.

Pada penggunaan sistem dan teknologi informasi dalam pembelajaran Perguruan Tinggi, risiko adalah hal yang harus diantisipasi. Risiko dapat timbul dari berbagai hal seperti keamanan informasi, terjadinya kebakaran, kerusakan hardware, dan sebagainya yang dapat mengganggu tujuan pembelajaran tersebut. kemungkinan munculnya risiko pada penggunaan sistem dan teknologi informasi maka dibutuhkan manajemen

risiko untuk mengurangi kemungkinan terjadinya risiko tersebut, karena semakin besar potensi risiko yang dihadapi, jika tidak dilakukannya manajemen risiko yang merupakan suatu pengendalian risiko secara terstruktur dengan aturan yang sistematis dengan cakupan identifikasi, analisis, dan respon menurut Hanafi (2014).

Sekolah Tinggi Manajemen Asuransi Trisakti (STMA Trisakti) merupakan salah satu institusi pendidikan tinggi swasta di Jakarta Timur. STMA Trisakti dalam masa menghadapi pandemic covid juga harus melaksanakan proses pembelajaran secara daring agar proses pembelajaran tidak terganggu sehingga secara otomatis juga menerapkan aplikasi ujian online. Aplikasi ujian online tersebut digunakan diseluruh program yaitu : (1) S1-Manajemen, (2) S1-Aktuaria, (3) D3- Asuransi Jiwa, dan (4) D3-Asuransi Kerugian, dimana pelaksanaannya pada Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS), yang tentunya didalam penerapan pelaksanaan teknologi informasi tersebut tidak lepas dari risiko-risiko yang menjadi kendala dan permasalahan, untuk itulah diperlukan manajemen risiko dengan mengidentifikasi dan menganalisa risiko-risiko tersebut agar dapat diketahui besar kecilnya risiko sehingga dapat ditangani atau bahkan dihindari dengan baik.

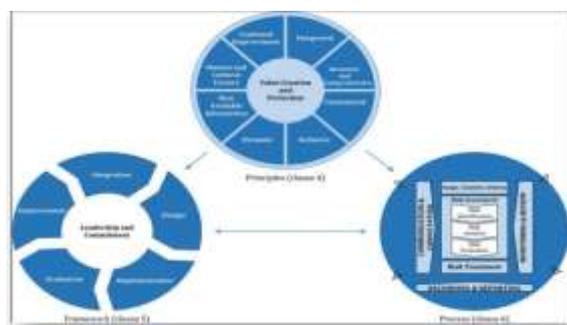
Penerapan ujian secara daring di STMA Trisakti, dapat dijabarkan sebagai berikut:
1) Melakukan identifikasi dan analisis resiko pada penerapan sistem informasi ujian secara daring di STMA Trisakti. 2) Melakukan pengukuran resiko pada penerapan sistem informasi ujian secara daring di STMA Trisakti

Risiko secara umum dapat diartikan sebagai ketidakpastian dari kerugian finansial atau kemungkinan terjadi kerugian. Ketidakpastian ini dapat disebabkan oleh berbagai macam hal, seperti ketidakpastian ekonomis, ketidakpastian kondisi alam, ketidakpastian terjadinya kecelakaan, pembunuhan, pencurian dan sebagainya, sedangkan risiko menurut Hanafi (2006:1), Risiko adalah bahaya, akibat atau konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau yang akan berlangsung atau yang akan datang. Risiko dapat diartikan sebagai suatu keadaan ketidakpastian, dimana jika terjadi suatu keadaan yang tidak dikehendaki dapat menimbulkan suatu kerugian.

Manajemen Risiko (Tari Qullah Khan dan Habib Ahmed, 2008:11 dalam pengantar manajemen risiko I Made Indra dkk) adalah sebagai suatu metode logis dan sistematis dalam identifikasi kuantifikasi menentukan sikap menetapkan solusi serta

melakukan monitor dan laporan risiko yang berlangsung pada setiap aktivitas atau proses, Menurut Darmawi:2016, Manajemen risiko adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk mengidentifikasi, menganalisis dan mengendalikan risiko yang mungkin terjadi dalam suatu aktivitas atau kegiatan sehingga akan diperoleh efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa manajemen risiko merupakan suatu upaya dalam mengelola atau mengontrol berbagai risiko yang akan terjadi agar tidak memberikan dampak negative terhadap keberlangsungan suatu organisasi.

Manajemen risiko telah menjadi perhatian oleh banyak kalangan baik pemerintah maupun swasta dan juga organisasi nirlaba. ISO: standar ISO 31000:2009, telah direvisi menjadi ISO 31000:2018. mendasarkan pada prinsip, kerangka, dan proses manajemen risiko, sebagaimana digambarkan berikut :



Gambar 1. Prinsip, Kerangka dan Proses Manajemen Risiko

Proses manajemen risiko adalah mencakup penerapan yang sistematis dari kebijakan, prosedur dan berbagai pendekatan untuk menjalankan komunikasi dan konsultasi, membangun konteks dan menilai risiko, memberi perlakuan, memantau, meninjau ulang, mencatat dan melaporkan.



Gambar 2. Proses Manajemen Risiko

1. Komunikasi dan Konsultasi

Untuk menerapkan proses manajemen risiko terdapat aktivitas yang harus dilakukan yaitu komunikasi dan konsultasi yaitu bertujuan untuk menyampaikan stakeholders dalam memahami risiko, komunikasi digunakan untuk mendirikan kesadaran dan pemahaman terhadap risiko-risiko dan konsultasi digunakan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan sebagai pengambilan keputusan.

2. Cakupan, Konteks dan Kriteria

Proses manajemen risiko harus diaplikasikan pada tingkatan organisasi dan unit kerja dengan sasaran, proses kerja, maupun lingkungan operasional yang

berbeda-beda yaitu pada level strategis, operasional, program, proyek dan aktivitas lainnya. Konteks internal dan eksternal adalah lingkungan organisasi menetapkan dan mencapai sasaran. Dalam hal ini dijelaskan bagaimana organisasi dan pemilik risiko memetakan konteks internal dan konteks eksternal untuk mendapatkan figur yang lebih lengkap tentang kondisi lingkungan bisnis yang menjadi tempat dimana organisasi berusaha mencapai berbagai sasaran dan memperoleh informasi yang akurat tentang kondisi lingkungan bisnis yang menjadi sumber-sumber penyebab risiko yang mempengaruhi ketercapaian sasaran. Kriteria risiko merupakan sebuah aktivitas untuk digunakan menilai tingkat risiko, baik dalam hal ancaman kerugian maupun peluang yang bermanfaat bagi pencapaian sasaran.

3. Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko dilakukan dengan menilai risiko. Menilai risiko dengan tipe melihat potensi terjadinya seberapa besar probabilitas terjadinya risiko tersebut. Penentuan probabilitas terjadinya suatu risiko lebih bersifat subjektif berdasarkan nalar dan pengalaman. Tahap ini sangat penting untuk menentukan dugaan terbaik agar ketika melakukan identifikasi risiko dapat membuat daftar prioritas terbaik.

4. Analisis Risiko

Analisis risiko adalah suatu metode analisis yang meliputi faktor penilaian, karakterisasi, komunikasi, manajemen dan kebijakan yang berkaitan dengan risiko tersebut.

5. Evaluasi Risiko

Evaluasi risiko akan membantu proses perlakuan keputusan risiko berdasarkan hasil dari analisis risiko. Proses ini untuk menentukan risiko mana saja yang akan membutuhkan perlakuan khusus dan bagaimana prioritas perlakuannya. Hasil dari evaluasi risiko akan menjadi masukan bagi proses penentuan perlakuan risiko.

6. Perlakuan Risiko

Perlakuan risiko yang baik akan berakibat positif terhadap pencegahan dampak atau kerusakan yang terjadi akibat ketidakpastian.

7. Pemantauan dan Tinjauan

Adalah bagian dari manajemen risiko yang digunakan dalam memastikan bahwa seluruh tahapan proses dan fungsi manajemen risiko berjalan dengan benar dan baik. Tujuan dari pemantauan dan tinjauan menjamin dan memperbaiki kualitas keefektifan rencana pelaksanaan proses manajemen risiko, implementasi dan hasil akhir yang diharapkan.

8. Perekaman dan Pelaporan

Perekaman dan pelaporan bertujuan untuk mengomunikasikan aktivitas manajemen risiko dan hasil keluaran dari manajemen

risiko ke seluruh organisasi, memberikan informasi untuk pengambilan keputusan, meningkatkan aktivitas manajemen risiko, membantu interaksi dengan pemangku kepentingan, termasuk pihak yang memiliki tanggung jawab dan akuntabilitas untuk aktivitas manajemen risiko.

Teknologi informasi dalam pandangan sempit menjelaskan sisi teknologi dari sebuah teknologi informasi, seperti hardware, software, database, networks, dan peralatan lain. Menurut Sutabri (2012:46), Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Teknologi informasi adalah perangkat keras dan perangkat lunak serta teknologi lain yang digunakan untuk memproses informasi pada sistem informasi.

Perkembangan revolusi industri 4.0 berupa cyber physical systems, internet of things, networks yang semakin canggih dan mampu memberikan kemudahan untuk mengakses informasi secara cepat dan mudah, terutama untuk teknologi yang terhubung dengan internet. Tetapi selain kemudahan dan kecepatan akses yang

diberikan ada beberapa resiko yang harus dihadapi. Dalam sistem informasi ujian online sangat sulit untuk menghindari resiko, maka dari itu perlu diadakannya manajemen risiko karena manajemen risiko sangat mempengaruhi kegiatan dalam sistem informasi ujian online, apabila penanganan dalam sistem informasi ujian online berjalan dengan baik maka aktivitas yang dilakukan akan mengalami kemudahan tanpa hambatan yang dipengaruhi oleh risiko. Sebuah pendidikan tinggi yang menggunakan teknologi informasi dan sistem informasi harus memahami bahwa penggunaan teknologi tidak selamanya berjalan dengan mulus tanpa ada gangguan, oleh karena nya pendidikan tinggi atau organisasi harus mampu mengidentifikasi permasalahan yang mungkin akan timbul akibat dari penggunaan Tehnologi informasi tersebut, sehingga prinsip utama keamanan sistem informasi harus diperhatikan yang terdiri dari Confidentiality (kerahasiaan), Integrity (intergritas), availability (ketersediaan) atau sering disingkat CIA (Krutz dan vines, 2006) seperti pada gambar dibawah:



Sumber: (Krutz dan vines, 2006)

Gambar 3: Prinsip keamanan sistem informasi.

METODOLOGI

Metode penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Menurut Lexy J. Moleong (2002), penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:3) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Dalam penelitian ini, data yang terkumpul diklasifikasikan atau dikelompokkan menurut jenis, sifat, atau kondisinya. Metode dalam menghitung analisis risiko dengan metode severity indexs dimana probabilitas dan dampak dikalikan sehingga menghasilkan nilai yang akan mengkategorikan risiko berdasarkan kelasnya sehingga memudahkan peneliti dalam menilai tahap

selanjutnya. Dengan menggunakan matriks risiko peneliti dapat mengkategorikan risiko yang sudah ada. Setelah datanya lengkap, kemudian dibuat kesimpulan.

Penulis menggunakan data primer berupa hasil wawancara dengan narasumber. Narasumber pada wawancara ini adalah pengelola ujian online yakni Kepala KOMPTI, pengguna aplikasi ujian online yakni 1 mahasiswa, 1 dosen tetap, dan atasan dari Kompti yakni pimpinan.

Pada penelitian ini meliputi 5 proses manajemen risiko, yakni sebagai berikut:

- a) Komunikasi dan Konsultasi.
- b) Penentuan Konteks.
- c) Penilaian Risiko.

Nilai risiko ditentukan perkalian antara pelaksanaan (probability) dengan waktu (Impact). Nilai risiko pelaksanaan dengan waktu dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2 berikut ini:

Tabel 1. Penilaian Probability Risiko

Nilai Variabel	Probability Risiko	Kemungkinan %
	Sangat Sering	$80 \leq - \leq 100$
4	Sering	$60 \leq - \leq 80$
3	Cukup	$40 \leq - \leq 60$
2	Jarang	$20 \leq - \leq 40$
1	Sangat Jarang	$0 \leq - \leq 20$

Tabel 2. Penilaian Dampak Resiko Waktu

Nilai Variabel	Probability Risiko	Kemungkinan
5	Tinggi	≥ 25
4	Tinggi	$15 \leq - < 25$
3	Sedang	$8 \leq - < 15$
2	Rendah	$5 \leq - < 8$
1	Rendah	< 5

Untuk mengetahui tingkat besaran atau probability risiko dan dampaknya terjadinya terhadap kelangsungan proyek. Data yang didapat dari kuesioner untuk mendapatkan hasil dari responden. Langkah awal adalah melakukan analisa menggunakan severity index lalu mengkategorikannya berdasarkan besar probability dan dampaknya.

Perhitungan probability dan dampak menggunakan rumus Severity Index sebagai berikut : (Al-Hammad, 2000)

$$SI = \frac{\sum_{i=0}^4 ai. xi}{4 \sum_{i=0}^4 xi} (100\%)$$

Keterangan :

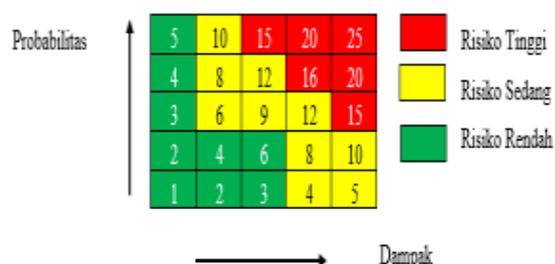
ai = Konstanta penilai

xi = Frekuensi responden

I = 0,1,2,3,4,.....n

Analisis data pelaksanaan dan waktu dilakukan dengan menggunakan matriks, dimana matriks ini akan mengarahkan pada penentuan ranking risiko dalam risiko dominan sebagai rendah, sedang dan tinggi. Hasil kuesioner survey utama dilakukan pengolahan data dengan metode nilai untuk mempermudah dalam

menentukan tingkat resikonya baik terhadap dampak maupun probabilitas. Dengan matriks dapat digambarkan tingkat resiko, seperti pada Gambar 5.



Gambar 4 . Proses Manajemen Resiko

Pada gambar 3 diatas bahwa risiko yang levelnya high adalah jenis resiko yang tidak dapat diterima. Maka resiko inilah yang harus diteliti lebih lanjut agar diperoleh solusi yang tepat untuk menangani resiko ini.

d. Perlakuan Risiko, Menurut (Zamzami, Faiz, & Mukhlis, 2013) Pada tahapan ini beberapa strategi yang dapat dilakukan manajemen dalam merespons risiko adalah sebagai berikut: 1) Menerima risiko, yakni dengan menerima kemungkinan terjadinya risiko dan dampak yang ditimbulkannya. 2) Mengurangi kemungkinan terjadinya risiko (preventif) dengan menyusun dan mengimplementasikan pengendalian yang memadai untuk mencegah dan mengurangi kemungkinan terjadinya risiko. 3) Berbagi risiko, yakni membagi risiko dengan pihak lain. 4) Menghindari risiko, yakni menghindari atau mencegah terjadinya risiko terjadi.

e. Monitoring dan Review, Proses monitoring ini dilakukan dengan pemantauan pada proses manajemen risiko yang telah dilakukan yakni untuk melihat apakah penanganan dalam merespons risiko tersebut dilakukan tepat atau masih belum tepat. kemudian apabila penanganan risiko tersebut belum tepat dilakukan pencarian alternatif untuk penanganan dalam merespons risiko tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Manajemen risiko berbasis ISO 31000:2009 terdiri dari tahapan pokok kegiatan yaitu komunikasi dan konsultasi, menentukan konteks, penilaian risiko, perlakuan risiko, serta monitoring and review (Nazaruddin Safaat, 2011).

1. Komunikasi dan Konsultasi

Peneliti melaksanakan penelitian ini dengan metode komunikasi langsung yaitu wawancara kepada para pemangku kepentingan yang terkait pada Sistem Informasi Ujian secara Daring. Bapak Ahmad Dwi Nanto: Kepala Bagian Komputer dan Teknologi Informasi (KOMPTI). Tugas Utama adalah Kepala Bagian yang bertugas memimpin Komputer dan Teknologi Informasi (KOMPTI) dalam pelaksanaan sistem informasi akademik dan kelas virtual salah satunya adalah Sistem Informasi Ujian secara Daring.

2. Menetapkan Konteks

Berikut hasil penetapan konteks manajemen risiko yaitu: a) Lingkungan Hidup atau Alam. b) Manusia. c) Sistem dan Infrastruktur.

3. Kriteria Risiko

Setelah didapatkan hasil yaitu factor apa saja yang menjadi konteks risiko yang terjadi, berdasarkan kemungkinan dan dampak maka selanjutnya disusun terlebih dahulu kriteria dampak dan kriteria kemungkinan risiko.

Tabel 3. Perhitungan Probabilitas

No	Jenis Risiko	SJ	J	C	S	SS	Severity Index (SI) %	Kategori
A	B	C					D	E
1	Sistem informasi ujian online sesuai prosedur ujian online	1			3		56,25	C
2	Pengelolaan risiko ujian online terkendali (manageable)	1		1	2		50,00	C
3	Kegagalan server ujian online	1	2	1			25,00	J
4	Dosen dan Mahasiswa tidak paham dengan ujian online	1	2	1			25,00	J
5	Dosen dan mahasiswa tidak memiliki aplikasi ujian online/edlink	1	2	1			25,00	J
6	Kesalahan penyimpanan data ujian online di server	1	2	1			25,00	J
7	Kesalahan teknis	1	1	1	1		37,50	J
8	Kesalahan pengelolaan sistem ujian online	1	3				18,75	SJ
9	Ancaman peretas		4				25,00	J
10	Ancaman malware		4				25,00	J
11	Pemeliharaan sistem tinggi	1			3		56,25	C

Berikut ini merupakan contoh perhitungan menggunakan metode severity index (SI). Berdasarkan data yang didapat melalui kuesioner probabilitas terjadinya risiko didapat data sebagai berikut : 0 informan menyatakan Sangat Jarang (SJ), 1 informan menyatakan Jarang (J), 2 informan menyatakan Cukup (C), 3 informan

menyatakan Sering (S), dan 4 informan menyatakan Sangat Sering (SS).

$$SI = \frac{\sum_{i=0}^4 ai \cdot xi}{4 \sum_{i=0}^4 xi} (100\%)$$

Keterangan :

ai = Konstanta penilai

xi = Frekuensi responden

I = 0,1,2,3,4,.....n

x_0, x_1, x_2, x_3, x_4 , = respon frekuensi responden

$a_0=0, a_1=1, a_2=2, a_3=3, a_4=4$

x_0 = frekuensi responden “sangat jarang” dari survey, maka $a_0=0$

x_1 = frekuensi responden “jarang” dari survey, maka $a_1=1$

x_2 = frekuensi responden “cukup” dari survey, maka $a_2=2$

x_3 = frekuensi responden “sering” dari survey, maka $a_3=3$

x_4 = frekuensi responden “sangat sering” dari survey, maka $a_4=4$

Perhitungan dengan metode Severity Index (SI)

$$SI = \frac{\{(0x_0) + (1x_1) + (2x_2) + (3x_3) + (4x_4)\}}{4x(1)} \cdot 100$$

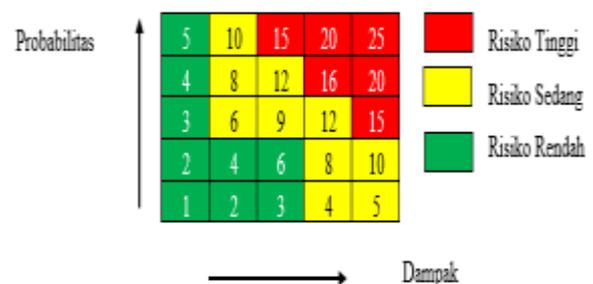
SI = 75

Setelah didapat nilai SI = 75 selanjutnya nilai SI ini akan dikonversikan terhadap skala penilaian probabilitas dan dampak sebagai berikut :

- Sangat Jarang/Rendah (SJ/R) $0,00 \leq SI \leq 20$ = Nilai 1
- Jarang / Rendah (J/R) $20 < SI \leq 40$ = Nilai 2
- Cukup / Sedang (C/S) $40 < SI \leq 60$ = Nilai 3
- Sering/Tinggi (S/T) $60 < SI \leq 80$ = Nilai 4

- Sangat Sering / Tinggi (SS/T) $80 < SI \leq 100$ = Nilai 5

Nilai dari severity index adalah 75 masuk ke skala probabilitas dan dampak maka kategori probabilitas dari risiko masyarakat yang belum paham teknologi adalah Sering (S) dan memiliki hasil nilai 4. Setelah didapat nilai 4 maka akan masuk ke tabel perkalian probabilitas dan dampak yang akan dibahas selanjutnya. Setelah melakukan perkalian probabilitas dan dampak yang akan memiliki hasil yang akurat maka akan dilanjutkan menggunakan matriks risiko yang berarti risiko mana saja yang akan dikategorikan low (rendah), sedang (medium), dan tinggi (high). cara yang sama juga digunakan untuk menghitung metode severity index terhadap dampak.



Gambar 5 : Matriks penilaian probabilitas dan dampak

Tabel 4.: Perhitungan Dampak

No	Jenis Risiko	SJ	J	C	S	SS	Severity Index (SI) %	Kategori
A	B	C					D	E
1	Sistem informasi ujian online sesuai prosedur ujian online	1		1	1	1	56,25	C
2	Pengelolaan risiko ujian online terkendali (manageable) oleh KOMPTI	1		1	2		50,00	C
3	Kegagalan server ujian online		3		1		37,50	J
4	Dosen dan Mahasiswa tidak paham dengan ujian online	1	2		1		31,25	J
5	Dosen dan mahasiswa tidak memiliki aplikasi ujian online/edlink	1	1	1	1		37,50	C
6	Kesalahan penyimpanan data ujian online di server	1	2	1			25,00	C
7	Kesalahan teknis		1	2		1	56,25	J
8	Kesalahan pengelolaan sistem ujian online	1	2		1		31,25	SJ
9	Ancaman peretas		3		1		37,50	SJ
10	Ancaman malware	1	2		1		31,25	SJ
11	Pemeliharaan sistem tinggi		1	1	2		56,25	C

Menghitung dampak akan sama dengan caranya dengan menghitung probabilitas. Jadi akan sama saja cara menghitungnya.

Tabel 5. Perkalian Probability X Impact

No	Jenis Risiko	P	I	PxI	Kategori
A	B	C	D	E	F
1	Sistem informasi ujian online sesuai prosedur ujian online	3	3	9	Medium
2	Pengelolaan risiko ujian online terkendali (manageable) oleh KOMPTI	3	3	9	Medium
3	Kegagalan server ujian online	2	2	4	Low
4	Dosen dan Mahasiswa tidak paham dengan ujian online	2	2	4	Low
5	Dosen dan mahasiswa tidak memiliki aplikasi ujian online/edlink	2	2	4	Low
6	Kesalahan penyimpanan data ujian online di server	2	2	4	Low
7	Kesalahan teknis	2	3	6	Low
8	Kesalahan pengelolaan sistem ujian online	1	2	2	Low
9	Ancaman peretas	2	2	4	Low
10	Ancaman malware	2	2	4	Low
11	Pemeliharaan sistem tinggi	3	3	9	Medium

Tabel 6 : Risiko Dominan

No	Jenis Risiko	P	I	PxI	Kategori
A	B	C	D	E	F
1	Sistem informasi ujian online sesuai prosedur ujian online	4	3	12	Medium
2	Pengelolaan risiko ujian online terkendali (manageable) oleh KOMPTI	4	3	12	Medium
3	Pemeliharaan sistem tinggi	4	3	12	Medium

Tabel 7. Respon Risiko

No	Jenis Risiko	Penyebab Terjadinya	Respon
1	Sistem informasi ujian online sesuai prosedur ujian online	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pada pelaksanaannya masih terdapat Dosen dan Mahasiswa yang tidak sesuai dengan arahan/intruksi yang disebabkan kurangnya pemahaman terhadap sistem ✓ Adanya wabah pandemic covid-19 ✓ Menghindari kecurangan praktik ujian online 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pemberian Sosialisasi dan pendampingan sistem

2	Pengelolaan risiko ujian online terkendali (manageable) oleh KOMPTI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Belum ada mitigasi risiko dalam ujian online ✓ Sering dibagikan melalui WhatApps ✓ Terdapat risiko-risiko yang harus dikelola 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perlu di buat panduan mitigasi risiko dalam ujian online
3	Pemeliharaan sistem tinggi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regulasi yang terus berubah ✓ Terjadi sekali ✓ Sering terjadi update 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengikuti regulasi yang berlaku ✓ Bagus untuk pemeliharaan namun sedikit menyusahkan pengguna

KESIMPULAN

Hasi identifikasi dan pengukuran risiko dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dapat diambil dari analisa resiko Sistem Informasi Ujian secara Daring ini berada pada skala “medium” adalah sebagai berikut:

- Analisa resiko diatas yang berada skala medium ada 3 risiko yaitu:
 - a. Sistem informasi ujian online sesuai prosedur ujian online,
 - b. Pengelolaan risiko ujian online terkendali (manageable) oleh KOMPTI,
 - c. Pemeliharaan sistem tinggi.

Respon dilakukan hanya pada resiko yang berkategori medium hal ini dikarenakan resiko tersebut mempunyai tingkat kejadian atau sering dan juga dapat menimbulkan dampak yang besar pada

Sistem Informasi Ujian secara Daring itu sendiri adalah sebagai berikut:

- Respon resiko kategori skala tinggi ada 3 yaitu:
 - a. Pemberian Sosialisasi dan pendampingan sistem
 - b. Perlu di buat panduan mitigasi risiko dalam ujian online
 - c. Mengikuti regulasi yang berlaku

REKOMENDASI

Penanganan dalam risiko memang harus ditingkatkan menjadi lebih kritis untuk melindungi Sistem Informasi Ujian secara Daring yang dijalankan pada STMA Trisakti. Karena pengelolaan baik akan mengurangi terjadi kerugian yang besar di masa depan. Untuk perhitungan dalam analisis risiko lebih baik dengan metode kuantitatif untuk lebih akurat yang didapatkan hasilnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya
- Ayat, Safri. 2012. *Pengantar Asuransi Prinsip - Prinsip dan Praktik Asuransi*. Jakarta: Rizki Printing.
- Gunawan, I. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara
- ISO.ISO31000.
<http://www.iso.org/iso/home/standards/iso31000.htm>. Diakses tanggal 13 Februari 2014
- Moleong, L.J. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- M.Hanafi, M. (2014). *Risiko, Proses Manajemen Risiko, dan Enterprise Risk Management*. *Management Research Review*, 1–40.
<http://repository.ut.ac.id/4789/1/EKMA4262-M1.pdf>
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Tangkilisan. (2015). *Manajemen Publik*. Jakarta: Gramedia Widia