**Analisis Manajemen Risiko Sistem Informasi Menggunakan *Information System Success Model* (ISSM)**

**Nanang Irawan1**, **Renny2**

1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Gunadarma Jl. Komjen Pol M Jasin No 9, No 207, (021) 78881112, e-mail: nanang.0810@gmail.com

2 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Gunadarma Jl. Komjen Pol M Jasin No 9, No 207, (021) 78881112, e-mail: renirana@staff.gunadarma.ac.id

**ARTICLE INFO**

*History of the article :*

Received 30 December 2010

Received in revised form 30 April 2011

Accepted 26 September 2012

Available online 8 October 2012

**Keywords:**

*Kesuksesan; Analisis Sistem Informasi; aplikasi Manajemen Risiko (RISOLES); ISSM Models; SmartPLS*

**\* Correspondece:**

**ABSTRACT (10**

PT PGAS Solution merupakan perusahaan yang didirikan pada tahun 2009 sebagai anak perusahaan dari PGN yang berfokus pada aspek teknik dan operasional di bidang gas. Perusahaan ini memiliki satuan kerja yang bekerja untuk mengelola informasi mengenai Manajemen Risiko, pengelolaan tersebut menggunakan aplikasi sistem informasi *Risk Manajemen Online* (Risoles). Pada penelitian ini menggunakan kuesioner berdasarkan 6(enam ) dimensi berdasarkan metode ISSM (Information System Success Model) yaitu *System Quality, Information Quality, Use, User Satisfaction, Individual Impact* dan *Organizational Impact*. Kemudian jawaban dari responden di olah menggunakan bantuan *software SmartPLS*.

Hasil dari penelitian ini Menunjukan bahwa terdapat pengaruh *Information Quality* terhadap *Intention to Use/Actual Use* dan adanya pengaruh *intention to use* terhadap *net benefit,* dimana hasil ini akan menjadi penilaian terhadap pengaruh Aplikasi system informasi terhadap suatu keputusan dalam kinerja individu untuk meningkatkan kualitas kinerja pegawai dan dapat dijadikan acuan dalam pengembangan aplikasi Risoles pada perusahaan PT PGAS Solution.

**PENDAHULUAN**

 Manajemen risiko merupakan salah satu elemen penting dalam menjalankan bisnis perusahaan karena semakin berkembangnya dunia perusahaan serta meningkatnya kompleksitas aktivitas perusahaan mengakibatkan meningkatnya tingkat risiko yang dihadapi perusahaan. Sasaran utama dari implementasi manajemen risiko adalah melindungi perusahaan terhadap kerugian yang mungkin timbul. (Sri Suryani, 2016) [1].

Untuk meminimalisir risiko potensi kerugian Perusahaan, maka perlu mengidentifikasi perbaikan aplikasi untuk dapat meningkatkan kinerja karyawan seperti efisiensi, efektif dan meminimalisir risiko-risiko yang berpotensi menghambat pencapaian tujuan serta menimbulkan kerugian bagi Perusahaan.

PT PGAS Solution merupakan anak perusahaan PGN berfokus pada aspek teknis dan operasional di bidang gas. Perusahaan ini terdapat 15 (lima belas) divisi, diantaranya divisi Informasi, Komunikasi dan Teknologi yang bertanggung jawab dan mengelola berbagai macam asset IT, penyediaan layanan IT dan infrastruktur jaringan di kantor pusat maupun kantor area. Sebagai divisi yang bertanggung jawab atas penyediaan layanan IT khususnya aplikasi, maka aplikasi Manajemen Risiko dibutuhkan sebagai solusi risiko-risiko yang mungkin terjadi pada Perusahaan. Oleh karena itu, Divisi Pengembangan Bisnis Manajemen Risiko bekerjasama dengan Divisi IKT membuat Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Risiko dengan tujuan mewujudkan system pengelolaan risiko serta meningkatkan probabilitas dampak positif dan mengurangi probabilitas dari dampak negatif terhadap proyek.

DeLone dan McLean (2003) dalam penelitiannya, menambahkan variabel kualitas layanan (*Variabel Service Quality*) dan menggabungkan *individual impact* dan *organizational impact* menjadi variabel keuntungan bersih (*Net Benefits*). (Agungbagus & Prameswara, 2018) [2] .

[3] (Lazaroni, 2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa Analisa dalam mengukur tingkat kesuksesan *E-performance* berdasarkan variabel-variabel ISSM dengan model penelitian *Information System Success Model* dan identifikasi *goodness* of FIT dapat diketahui nilai FIT adalah varian total dari seluruh variabel atau dimensi yang menjelaskan model memiliki nilai sebesar 43,1% sedangkan sisanya 47,9% dapat dijelaskan oleh variabel lain dan terdapat 1 (satu) hipotesa hasil positif kepada *Net Benefit* yang dipengaruhi oleh *Intention to Use*/*Actual Use.* Pada penelitian lainnyaChaernawan & Febianto (2015) menyatakan bahwa analisis implementasi sistem informasi dapat mengunakan *updated* ISSM DeLone & McLean untuk mendapatkan pengaruh positif pada indikator *intention to use.* [4]

Pada penelitian ini akan melakukan Analisa manajemen risiko system informasi PT PGAS Solution menggunakan metode *Information System Success Model* (ISSM).Nantinya di harapkan hasil Analisa menggunakan metode ISSM dapat mewujudkan system pengelolaan risiko untuk menjaga ketidakpastian terhadap sasaran atau tujuan Perusahaan.Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan probabilitas dampak positif dan mengurangi probabilitas dari dampak negatif terhadap proyek serta untuk mempermudah dan menunjang kinerja pegawai pada manajemen Divisi Pengembangan Bisnis Manajemen Risiko dalam membuat risk serta memonitor risk pada masing-masing divisi atau departemen di PT PGAS Solution berdasarkan 6 (enam) variabel ISSM (*System Quality, Information Quality, Use, User Satisfaction, Individual Impact* dan *Organizational Impact*).

Dari hasil penelitian analisa manajemen risiko system informasi atau Risoles (*Risk Online System*) yang telah di terapkan di PT PGAS Solution sehingga dapat memajukan perusahaan dengan menerapkan manajemen risiko system informasi yang baik dengan menggunakan bantuan *Software SmartPLS* sebagai alat uji validasi, *reability* dan hipotesis. Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

* + - 1. Bagi PT PGAS Solution diperoleh nilai keberhasilan suatu Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles (*Risk Online System*) untuk meningkatkan kinerja karyawan seperti efisiensi, efektif dan meminimalisir risiko-risiko manajemen yang berkaitan keamanan Perusahaan.
			2. Bagi bidang ilmu, sebagai kajian maupun referensi untuk penelitian serupa selanjutnya.
			3. Bagi masyarakat umum, untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai analisis suatu aplikasi manajamen risiko.

# RESEARCH METHODS

# Penelitian Terkait

***Information System Success Model* (ISSM)**

Penelitian terkait dengan metode *Information System Success Model* (ISSM) yang telah dilakukan oleh Ibrahim Lazaroni (2017) dengan judul Analisis kesuksesan “Sistem Informasi Manajemen Kinerja Pegawai secara Elektronik (*E-Performance*) pada Dinas Tenaga Kerja Kota Surabaya” menggunakan *Information System Success Model* (ISSM). Hasil pembahasannya yaitu Tingkat kesuksesan E-Performance berdasarkan variabel ISSM variable-variabel dengan model penelitian Information System Success Model (ISSM) dan identifikasi goodness of FIT diketahui nilai FIT adalah varian total dari seluruh variabel atau dimensi yang menjelaskan model memiliki nilai sebesar 43,1% sedangkan sisanya 47,9% dapat dijelaskan oleh variabel lain. Hal ini mengartikan bahwa model penelitian kurang menjelaskan fenomena yang dikaji pada penelitian tugas akhir ini untuk mengetahui kesuksesan E-Performance. Berdasarkan 10 hipotesa penelitian, ada 1 hipotesa yang diterima dan memberikan hasil positif kepada *Net Benefit* yaitu *Net Benefit* dipengaruhi oleh *Intention to Use/Actual Use*.

**ISSM Delone & Mclean**

Penelitian yang telah dilakukan oleh Ega Chaernawan Febianto (2015) dengan judul Analisis Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Rencana Bisnis Dan Anggaran (RBA) Pada Badan Layanan Umum ITS Menggunakan *Updated* ISSM Delone & Mclean menjelaskan bahwa Rata – rata indikator pada ISSM pad penelitian ini hanya memperlihatkan pengaruh positif pada *intention to use*, namun pada *user satisfation*, banyak hubungan negatifnya, hal ini kemungkinan dikarenakan memang sudah kewajiban para pengguna SI RBA menngunakan sistem informasi ini, meskipun mereka tidak puas akan kualitas keseluruhan dari SI RBA di ITS.

**ISO 31000**

Penelitian yang telah dilakukan oleh Miftakhatun (2020) dengan judul Analisis Manajemen Risiko Teknologi Informasi pada Website Ecofo Menggunakan ISO 31000 yaitu, Analisis risiko teknologi informasi menggunakan ISO 31000 pada website Ecofo di KPH Banyumas timur dijalankan dengan menggunakan tahapan-tahapan yang dimulai dari tahap komunikasi dan konsultasi, menentukan konteks, penilaian risiko yang terdiri dari tahap identifikasi risiko, tahap analisis risiko, tahap evaluasi risiko, tahap perlakuan risiko serta monitoring dan *review* dan dari hasil analisis risiko yang telah dilakukan terdapat 24 kemungkinan risiko dimana terdapat 3 risiko *level high* yaitu (Kegagalan Sistem Jaringan/jaringan terputus, *Overload Database*, *Server Down*). 10 risiko level medium yaitu (gempa bumi, kebakaran, listrik padam, penyalagunaan hak akses/*user* ID, pegawai IT tidak mengikuti keseluruhan SOP, kegagalan/ rusaknya software, kegagalan/rusaknya hardware, gagal melakukan fungsi penyimpanan seperti *disk error, disk full*, *data corrupt*/rusak, *overheat* perangkat), serta risiko berjumlah 11 merupakan *level of risk* tingkatan *low* (banjir, petir, debu atau kotoran, *human error*, pencurian perangkat, data dan informasi yang tidak sesuai dengan fakta, *cybercrime*, kesalahan teknis, pengunduran diri, pegawai yang sakit atau cidera/meninggal, serangan virus, *malware, malicious program*).

**NIST SP 800-30**

Penelitian yang telah dilakukan oleh Dian Ayu Permatasari, Widhy Hayuhardhika Nugraha Putra, Andi Reza Perdana kusuma (2019) dengan judul Analisis Manajemen Risiko Sistem Informasi E-LKPJ pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur menjelaskan bahwa Rekomendasi kontrol yang diberikan pada sistem E-LKPJ di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur berdasarkan kerangka kerja NIST SP800-30 terdapat lima belas rekomendasi kontrol. Beberapa rekomendasi kontrol yang diberikan diambil berdasarkan ISO 27001:2013. Lima belas rekomendasi kontrol dikelompokan berdasarkan jenis risiko.

Metode penelitian digambarkan dalam bentuk alur proses secara runtut dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1.Alur Proses Penelitian

**Tabel 3.3** Pernyataan Kuesioner Website PT.Majapahit Teknologi Nusantara

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Efficiency* (Efisiensi) | fleksibel | **Dapat diakses dari berbagai perangkat** |
| Pekerjaan menjadi lebih mudah diselesaikan dengan adanya Layanan diskusi pada website milik PT.Majapahit teknologi nusantara |
| Akurat | **Informasi serta Layanan website tersebut dapat meningkatkan kuantitas informasi yang di sampaikan, dan waktu untuk penyampaian singkat dan jelas** |
| **Website PT.Majapahit Teknologi Nusantara memberikan informasi yang relevan dengan aturan.** |
| Penyajan informasi | Layanan yang tersedia di Website sesuai dengan kebutuhan pengunjung |
| *Service* (Layanan) | Reliabilitas | Dimana sebuah program dapat dipercaya dan diandalkan untuk melakukan fungsi yang diminta |
| fleksibel | **Konten layanan** diskusi dan konsultasi yang efisien, secara online melalui website |
| **Informasi dapat diakses dengan mudah** |
| Kelaziman Komunikasi | **Menggunakan fitur hubungi kami untuk melakukan interaksi langsug mengenai diskusi,konsultasi maupun melakukan bisnis** |
| Integritas | **Jarang mengalami *error*** |

 Tabel 3.2Pernyataan Kuesioner

**Tabel 3.3** Pernyataan Kuesioner Website PT.Majapahit Teknologi Nusantara

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | INPUT | PROSES | OUTPUT |
| 1. | * Proses bisnis
* Literatur
* Paper, buku, jurnal, dan internet
 | Pengumpulan DataMelakukan studi literatur terkait penelitian, proses bisnis, paper, buku, dan jurnal | Pemahaman dari teori yang berkaitan dengan penelitian, dan faktor-faktor ISSM |
| 2. | Faktor-faktor kesuksesan | Penentuan DimensiPenentuan dimensi dari faktor-faktor yang ditemukan menggunakan wawancara dan studi literatur | Dimensi-dimensi atau indikator model |
| 3. | * Faktor-faktor kesuksesan
* Dimensi-dimensi atau indikator model
 | Pembuatan ModelPembuatan model dengan memetakan faktor-faktor kesuksesan, dimensi-dimensi atau indikator model ke dalam ISSM | Model konseptual dan Hipotesis |
| 4. | KonseptualHipotesis | Penyusunan KuesionerMembuat kuesioner untuk responden | Kuesioner |
| 5. | Kuesioner valid dan reliabel | Pengumpulan Data kuesioner Penyebaran kuesioner ke sampel (n) = 25 orang | Kuesioner pengguna telah diisi oleh seluruh responden |
| 6. | * Kuesioner telah diisi oleh seluruh pengguna
* Kuesioner valid dan reliabel
 | Analisa DataAnalisis deskriptif statistik | Informasi dari perhitungan komponen SEM |
| 7. | Informasi dari perhitungan komponen SEM | Pengujian HipotesisUji hipotesis menggunakan S*martPLS* | Hasil pengujian |
| 8. | Hasil pengujian | Tahap AkhirMembuat kesimpulan dan rekomendasi hasil pengujian | Laporan kesimpulan dan rekomendasi berupa Buku Tugas Akhir |

Objek penelitian yang ditentukan pada penelitian ini adalah Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risoles (*Risk Online System*)

## Penentuan Dimensi

## Tahapan penentuan dimensi dilakukan setelah faktor-faktor keberhasilan dalam penelitian sudah ditentukan. Hal tersebut dilakukan guna mendapatkan pengetahuan indikator atau dimensi yang cocok bagi Information System Success Model (ISSM). Indikator keberhasilan dilakukan proses observasi dan disesuaikan dengan faktor D&M IS model sukses. Berikut ini gambar dimensi dan tabel indikator yang diperoleh yaitu:



Gambar 1.Struktur Hipotesis Awal

**Tabel 3.3** Pernyataan Kuesioner Website PT.Majapahit Teknologi Nusantara

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Efficiency* (Efisiensi) | fleksibel | **Dapat diakses dari berbagai perangkat** |
| Pekerjaan menjadi lebih mudah diselesaikan dengan adanya Layanan diskusi pada website milik PT.Majapahit teknologi nusantara |
| Akurat | **Informasi serta Layanan website tersebut dapat meningkatkan kuantitas informasi yang di sampaikan, dan waktu untuk penyampaian singkat dan jelas** |
| **Website PT.Majapahit Teknologi Nusantara memberikan informasi yang relevan dengan aturan.** |
| Penyajan informasi | Layanan yang tersedia di Website sesuai dengan kebutuhan pengunjung |
| *Service* (Layanan) | Reliabilitas | Dimana sebuah program dapat dipercaya dan diandalkan untuk melakukan fungsi yang diminta |
| fleksibel | **Konten layanan** diskusi dan konsultasi yang efisien, secara online melalui website |
| **Informasi dapat diakses dengan mudah** |
| Kelaziman Komunikasi | **Menggunakan fitur hubungi kami untuk melakukan interaksi langsug mengenai diskusi,konsultasi maupun melakukan bisnis** |
| Integritas | **Jarang mengalami *error*** |

 Tabel 3.2Pernyataan Kuesioner

**Tabel 3.3** Pernyataan Kuesioner Website PT.Majapahit Teknologi Nusantara

* + - * Hipotesis (H1) : Kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat atau intensitas penggunanya.
			* Hipoteris (H2) : Kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.
			* Hipotesis (H3) : Kualitas sistem berpengaruh positif positif dan signifikan terhadap niat atau intensitas penggunanya.
			* Hipotesis (H4) : Kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penggunanya.
			* Hipotesis (H5) : Kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat atau intensitas penggunanya.
			* Hipotesis (H6) : Kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.
			* Hipotesis (H7) : Niat atau intensitas penggunanya berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.
			* Hipotesis (H8) : Kepuasan pengguna penggunanya berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat (Net Benefits).
			* Hipotesis (H9) : Niat atau intensitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat (Net Benefits).

Tabel 2. Dimensi dan Indikator

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dimensi** | **Indikator** | **Item Pertanyaan** |
| *Information Quality* (Kualitas Informasi)(**IQ**) | *Understandability* (Kemudahan Pemahaman) (**IQ1**) | Informasi yang disajikan dalam aplikasi mudah dipahami. (A) |
| Informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara jelas. (B) |
| *Accuracy* (Keakuratan) (**IQ2**) | Informasi yang terdapat dalam aplikasidisajikan secara benar. (A) |
| Informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara akurat berdasarkan risiko yang terjadi. (B) |
| *Completeness* (Kelengkapan) (**IQ3**) | Informasi mengenai penyebab risiko terdapat dalam aplikasi disajikan secara lengkap. (A) |
| Informasi mengenai mitigasi risiko terdapat di dalam aplikasi disajikan sesuai dengan kebutuhan. (B) |
| *System Quality* (Kualitas Sistem) *(SY)* | *Access* (Akses) (**SY1**) | Aplikasi dapat diakses melalui *hardware* yang berbeda seperti laptop, *Handphone* (HP), dsb. (A) |
| Aplikasi Dapat diakses menggunakan jaringan internet di luar kantor. (B) |
| *Ease of Use* (Kemudahan Penggunaan) (**SY2**) | Aplikasi dapat dioperasikan dengan mudah. (A) |
| Mudah bagi anda untuk mengingat penggunaan fitur yang ada di aplikasi. (B) |
| *Response Time* (Kecepatan Akses) (**SY3**) | Aplikasi dapat merespon input datadengan cepat. (A) |
| Aplikasi dapat merespon permintaan akses dengan cepat. (B) |
| *Security* (Keamanan) (**SY4**) | Aplikasi dapat menjaga setiap informasi pengguna. (A) |
| Aplikasi dapat menjaga keamanan hasil input data pengguna. (B) |
| *Service Quality* (Kualitas Layanan) *(SE)* | *Assurance* (Jaminan) (**SE1**) | Pengelola aplikasi dapat menyelesaikan risiko yang terjadi dari aplikasi. (A) |
| Pengelola aplikasi dapat menjamin anda bisa menggunakan aplikasi. (B) |
| *Reliability*(Kehandalan)(**SE2**) | Pengelola aplikasi Risoles *(Risk Online System)* dapat diandalkan dalam menangani masalah aplikasi. (A) |
| Pengelola aplikasi Risoles *(Risk Online System)* dapat menyediakan teknologi yang baik. (B) |
| *Responsivenss (*Daya Tanggap) (**SE3**) | Pengelola aplikasi Risoles *(Risk Online System)* dapat memberikan pelayanan penggunaan secara cepat. (A) |
| Pengelola aplikasi Risoles *(Risk Online System)* dapat memberitahukan pada anda jika aplikasi sedang dalam maintenance. (B) |
| *Tangibles* (Tampilan) (**SE4**) | Pengelola aplikasi Risoles *(Risk Online System)* dapat dapat memelihara infrastruktur yang mendukung aplikasi. (A) |
| Aplikasi Risoles *(Risk Online System)* memiliki fitur yang tidak membingungkan. (B) |
| *Intention to Use/ Actual Use* (Tingkat penggunaan)(**IU**) | *Necesity* (Kebutuhan) (**IU1**) | Anda menggunakan Risoles *(Risk Online System)* karena dibutuhkan dalam proses update data, input aktivitas, dan penugasan. (A) |
| Anda menggunakan Risoles *(Risk Online System)* karena diwajibkan oleh Kepala Departemen. (B) |
|  | *Availability* (Kemudahan Mengakses) (**IU2**) | Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) siapa saja bisa mengaksesnya (A) |
| Anda merasa puas menggunakan Risoles (*Risk Online System*) sebagai alat bantu dalam proses pengambil keputusan. (B) |
| *User Satisfaction* (Kepuasan Pengguna) (**US**) | *Overall Satisfaction* (Kepuasan Keseluruhan)(**US1**) | Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat digunakan 24/7 jam/hari. (A) |
|  |  | Anda merasa puas dengan fitur-fitur pada aplikasi Risoles (*Risk Online System*) mudah digunakan. (B) |
| *Net Benefits* (Keuntungan Bersih)(**NB**) | *Job Effectiveness* (Efektivitas Pekerjaan)**(NB1)** | Dengan adanya aplikasi Risoles (*Risk Online System*) anda dapat membuat penyelesaian pekerjaan dan tanggung jawab lebih tepat waktu. (A) |
| Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat meningkatkan kualitas kinerja anda. (B) |
| *Usefulness*(Kegunaan)**(NB2)** | Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat membantu proses mengambil keputusan dari setiap risiko. (A) |
| Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat membantu mengurangi risiko kerugian finansial sehingga dapat meningkatkan profit (*revenue*) pada proyek yang dilaksanakan. (B) |

 Berdasarkan penentuan variabel penelitian pemodelan diatas sama halnya dengan dimensi-dimensi yang terdapat pada *Information System Success Model* (ISSM). Variabel atau dimensi dibedakan menjadi 2 (dua) variabel yaitu:

* Variabel bebas (*Independent Variable*) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain untuk menerangkan hubungan dengan fenomena yang diobservasi. Dimensi yang termasuk dalam variabel bebas adalah Kualitas Informasi (*Information Quality*), Kualitas Sistem (*System Quality*) dan Kualitas Layanan (*Service Quality*).
* Variabel tergantung (*Dependent Variable*) adalah karakteristik penelitian yang menjelaskan, mengubah atau mengganti variabel bebas. Dimensi yang termasuk dalam variabel ini adalah Tingkat Penggunaan (*Intention to Use/Use*), Kepuasaan Pengguna (*User Satisfaction*) dan Keuntungan Bersih *(Net Benefits).*

## Penentuan Dimensi

 Pada pembuatan model faktor maupun indikator keberhasilan *Information System Success Model* (ISSM) sudah diketahui terlebih dahulu, kemudian akan dilakukan pemetaan ke dalam *Information System Success Model* berdasarkan hasil penyesuaian dari dimensi-dimensi atau indikator, selanjutnya pembuatan model konseptual disesuaikan dengan permasalahan dari ISSM. Langkah ini diperlukan untuk memperoleh model konseptual pada tujuan untuk mendapatkan pengetahuan berupa keberhasilan berdasarkan ISSM.

## Penyusunan Kuesioner

Pada tahap ini akan menghasilkan kuesioner dan akan dilanjutkan ke tahap pengumpulan data berdasarkan model konseptual dan hipotesis ISSM yang telah diketahui pada tahap sebelumnya. Penyusunan kuesioner berguna untuk mengumpulkan informasi dari pengguna aplikasi *Risk Online System* yang dimiliki oleh PT PGAS Solution yang nantinya akan membantu peneliti untuk menganalisis kesuksesan dari implementasi *Risk Online System*

## Pengumpulan Data Kuesioner

## Tahap pengumpulan data yang dilakukan yaitu pengecekan kuesioner setelah kuesioner disusun. Selanjutnya data yang didapatkan dari kuesioner akan diuji validitas dan reliabilitasnya. Setelah kuesioner telah valid dan reliabel, selanjutnya kuesioner akan disebarkan kepada pengguna aplikasi Risk Online System pada Manajemen Risiko PT PGAS Solution, sampel sebanyak 25 (dua puluh lima) pegawai. Kuesioner yang diisi nantinya akan menghasilkan nilai-nilai berdasarkan 4 (empat) point skala likert dengan nilai 1-4 dengan detail sebagai berikut:

Tabel 3. Skor Jawaban (Sumber Sugion, 2011)

|  |  |
| --- | --- |
| **Skala jawaban** | **Nilai** |
| Sangat tidak setuju | 1 |
| Tidak setuju | 2 |
| Setuju | 3 |
| Sangat setuju | 4 |

 Penelitian responden terhadap masing-masing variabel penelitian dapat dilihat dari nilai rata-ratanya. Untuk memberi arti dari nilai rata-rata tersebut, maka dibuat kriteria.

## Kriteria Sampel

Sampel yang digunakan adalah seluruh pengguna aplikasi *Risk Online System* pada *Risk Controller Department*, yaitu:

Tabel 4. Interval Kelas Penilaian Rata-rata Variabel

|  |
| --- |
|  |
| Akurat |
| **Website PT.Majapahit Teknologi Nusantara memberikan informasi yang relevan dengan aturan.** |
| Penyajan informasi | Layanan yang tersedia di Website sesuai dengan kebutuhan pengunjung |
| *Service* (Layanan) | Reliabilitas | Dimana sebuah program dapat dipercaya dan diandalkan untuk melakukan fungsi yang diminta |
| fleksibel | **Konten layanan** diskusi dan konsultasi yang efisien, secara online melalui website |
| **Informasi dapat diakses dengan mudah** |
| Kelaziman Komunikasi | **Menggunakan fitur hubungi kami untuk melakukan interaksi langsug mengenai diskusi,konsultasi maupun melakukan bisnis** |
| Integritas | **Jarang mengalami *error*** |

 Tabel 3.2Pernyataan Kuesioner

**Tabel 3.3** Pernyataan Kuesioner Website PT.Majapahit Teknologi Nusantara

|  |  |
| --- | --- |
| **Interval rata - rata** | **Kategori** |
| 1,00 – 1,75 |  Sangat Tidak Setuju |
| 1,75 – 2,50 |  Tidak Setuju |
| 2,50 – 3,25 |  Setuju |
| 3,25 – 4,00 |  Sangat Setuju |

## Satuan kerja yang terlibat dalam mengelola manajemen risiko system informasi atau Risoles (Risk Online System) PT PGAS Solution

## Pegawai yang ditunjuk sebagai PIC pada masing-masing department atau divisi

## Dalam penelitian teknik penarikan sampel dalam penelitian ini, dengan menggunakan Random Sampling atau pengambilan sampel dengan memberikan kesempatan yang sama untuk diambil kepada setiap elemen populasi atau kriteria sampel. Uji asumsi kualitas pengukuran nantinya akan menggunakan software SmartPLS untuk mengetahui data yang dimiliki bernilai reliable, valid dan uji hipotesis. Setelah uji asumsi kualitas pengukuran tersebut telah sesuai dan memenuhi syarat, maka tahap selanjutnya memasukkan desain penelitian ke dalam analisis model menggunakan Software SmartPLS. Data dari hasil penyebaran kuesioner yang disesuaikan dengan model kesuksesan Sistem Informasi berdasarkan Information System Success Model diimplementasikan ke dalam 6 dimensi yaitu Kualitas Informasi (Information Quality), Kualitas Sistem (System Quality), Kualitas Layanan (Service Quality), (Intention to Use/Use) Penggunaan, (User Satisfaction) Kepuasan Pengguna dan (Net Benefits) Manfaat bagi pihak individu (pegawai).

## Analisis Data

## Statistik Deskriptif

Sugiyono (2005), deskriptif suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah mean atau rata-rata dengan menggunakan metode *Likert* dan persentase atau proposisi pada teori Kaplan dan Norton untuk menentukan rata-rata tingkat kepuasan pengguna. Berikut ini adalah rumus mean atau rata-rata untuk menentukan tingkat kepuasan menurut metode *Likert* :

$$Rata-rata Kepuasan=\frac{Jumlah Skor Jawaban Kuesioner}{Total Jumlah Kuesioner}$$

## Interval Kelas Rata-rata

Berdasarkan interval kelas rata-ratanya. Durianto dkk (2001) untuk menentukan interval kelas rata-rata digunakan rumus:

$$ Interval=\frac{Nilai Tertinggi-Nilai Terendah}{Banyak Kelas} $$

 $Interval=\frac{4-1}{4}=0,75$

Sehingga dibuatlah rentang skala rata – rata jawaban dari responden dengan interval 0,75 sebagai berikut:

## Pengujian Hipotesis

Dalam tahap ini merupakan tahap pengolahan informasi dari perhitungan komponen SEM. Tahap pengujian hipotesis dilakukan didasari juga oleh model kesuksesan sistem informasi yang telah dilakukan penyesuaian. Uji hipotesis bertujuan untuk membuktikan hipotesis pada setiap dimensi sesuai ISSM dan studi kasus. Uji hipotesis menggunakan perangkat lunak dari aplikasi *online* *SmartPLS*.

## Tahap Akhir

Pada tahap terakhir dalam penelitian ini adalah pembuatan tesis. Dari hasil pengujian yang didapat selanjutnya pembuatan rekomendasi perbaikan aplikasi *Risk Online System* pada Manajemen Risiko PT PGAS Solution. Setelah itu pembuatan kesimpulan terhadap hasil penelitian dan saran untuk peneliti selanjutnya. Tahap ini juga berisi dokumentasi dari langkah-langkah serta hasil pengerjaan dalam semua proses metodologi. Menghasilkan nilai interpretatif dari hasil evaluasi yang dapat mendukung rekomendasi perbaikan, atau masukan yang nantinya akan diberikan ke Manajemen Risiko PT PGAS Solution pada Manajement *Risk Controller Departement*

# RESULTS AND DISCUSSION

Berikut merupakan hasil kuesioner yang telah disusun, dibagikan dan di isi kepada pengguna Aplikasi Risoles *(Risk Online System)* berdasarkan variabel-variabel dari ISSM

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Kuesioner

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** |  **Indikator** | **Item Pertanyaan** | **1** | **2** | **3** | **4** | **Total** | **Rata-Rata** |
| *Information Quality* (IQ) | *Understandability* (Kemudahan Pemahaman)  | Informasi yang disajikan dalam aplikasi mudah dipahami. |   |   | 6 | 19 | 94 | 3.76 |
|  |  | Informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara jelas.Lanjutan Table 4.7. rekapitulasi nilai rata-rata pada indikator |   |   | 5 | 20 | 95 | 3.8 |
|  | *Accuracy* (Keakuratan) | Informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara benar. |   |   | 7 | 18 | 93 | 3.72 |
|  |  | Informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara akurat berdasarkan risiko yang terjadi. |   |   | 7 | 18 | 93 | 3.72 |
|  | *Completeness* (Kelengkapan) | Informasi mengenai penyebab risiko terdapat dalam aplikasi disajikan secara lengkap. |   |   | 6 | 19 | 94 | 3.76 |
|  |  | Informasi mengenai mitigasi risiko terdapat di dalam aplikasi disajikan sesuai dengan kebutuhan. |   |   | 6 | 19 | 94 | 3.76 |
| System Quality (SY) | *Access* (Akses)  | Aplikasi dapat diakses melalui *hardware* yang berbeda seperti laptop, *handphone* (HP), dsb. |   |   | 5 | 20 | 95 | 3.8 |
|  |  | Aplikasi Dapat diakses menggunakan jaringan internet di luar kantor. |   |   | 9 | 16 | 91 | 3.64 |
|  | *Ease of Use* (Kemudahan Penggunaan) | Aplikasi dapat dioperasikan dengan mudah. |   |   | 9 | 16 | 91 | 3.64 |
|  |  | Mudah bagi anda untuk mengingat penggunaan fitur yang ada di aplikasi. |   |   | 8 | 17 | 92 | 3.68 |
|  | *Response Time* (Kecepatan Akses) | Aplikasi dapat merespon input data |   |   | 9 | 16 | 91 | 3.64 |
|  |  | Aplikasi dapat merespon permintaan akses dengan cepat. |   |   | 9 | 16 | 91 | 3.64 |
|  | *Security* (Keamanan) | Aplikasi dapat menjaga setiap informasi pengguna. |   |   | 10 | 15 | 90 | 3.6 |
|  |  | Aplikasi dapat menjaga keamanan hasil input data pengguna. (B) |   |   | 10 | 15 | 90 | 3.6 |
| Service Quality (SE) | *Assurance* (Jaminan) | Pengelola aplikasi dapat menyelesaikan risiko yang terjadi dari aplikasi. |   |   | 10 | 15 | 90 | 3.6 |
|  |  | Pengelola aplikasi dapat menjamin anda bisa menggunakan aplikasi. |   |   | 10 | 15 | 90 | 3.6 |
|  | *Reliability* | Pengelola aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat diandalkan dalam menangani masalah aplikasi. |   |   | 7 | 18 | 93 | 3.72 |
|  |  | Pengelola aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat menyediakan teknologi yang baik. |   |   | 10 | 15 | 90 | 3.6 |
|  | *Responsivenss* (Daya Tanggap) | Pengelola aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat memberikan pelayanan penggunaan secara cepat. |   |   | 8 | 17 | 92 | 3.68 |
|  |  | Pengelola aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat memberitahukan pada anda jika aplikasi sedang dalam maintenance. |   |   | 7 | 18 | 93 | 3.72 |
|  | Tangibles (Tampilan)  | Pengelola aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat dapat memelihara infrastruktur yang mendukung aplikasi. |   |   | 7 | 18 | 93 | 3.72 |
|  |  | Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) memiliki fitur yang tidak membingungkan. |   |   | 10 | 15 | 90 | 3.6 |
| Intention to Use/ Actual Use (IU) | Necesity (Kebutuhan)  | Anda menggunakan Risoles (*Risk Online System*) karena dibutuhkan dalam proses update data, input aktivitas, dan penugasan.  |   |   | 6 | 19 | 94 | 3.76 |
|  |  | Anda menggunakan Risoles (*Risk Online System*) karena diwajibkan oleh kepala Departemen. |   |   | 10 | 15 | 90 | 3.6 |
|  | Availability (Kemudahan Mengakses)  | Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) mudah dalam mengaksesnya. |   |   | 6 | 19 | 94 | 3.76 |
|  |  | aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat diakses 24/7 jam/hari. |   |   | 8 | 17 | 92 | 3.68 |
| User Satisfaction (Kepuasan Pengguna) (US) | Overall Satisfaction (Kepuasan Keseluruhan)  | Anda merasa puas menggunakan Risoles (*Risk Online System*) sebagai alat bantu dalam proses pengambil keputusan. |   |   | 9 | 16 | 91 | 3.64 |
|  |  | Anda merasa puas dengan fitur-fitur pada aplikasi Risoles (*Risk Online System*) mudah digunakan. | 1 | 14 | 7 | 3 | 62 | 2.48 |
| Net Benefits (Individual Impact) (NB) | Job Effectiveness (Efektivitas Pekerjaan)  | Dengan adanya aplikasi Risoles (*Risk Online System*) anda dapat membuat penyelesaian pekerjaan dan tanggung jawab lebih tepat waktu. |   |   | 10 | 15 | 90 | 3.6 |
|  |  | Dengan adanya aplikasi Risoles (*Risk Online System*) mencapai poin yang ditargetkan melalui Peningkatan kualitas kinerja. |   |   | 10 | 15 | 90 | 3.6 |
|   | Usefulness | Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat membantu proses mengambil keputusan dari setiap risiko |   |   | 7 | 18 | 93 | 3.72 |
|  |  | Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat membantu mengurangi resiko kerugian finansial sehingga dapat meningkatkan profit (*revenue*) pada proyek yang dilaksanakan.  |   |   | 6 | 19 | 94 | 3.76 |

Kuesioner yang telah dibuat kemudian diuji kepada 25 (dua puluh lima) responden dengan melakukan uji reliabilitas, uji validitas dan Hipotesis. Hasil pengujian kuesioner penelitian adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas Dan Reliabilitas/Outer Model

 Evaluasi model pengukuran dilakukan dengan menguji validitas dan reliabilitas dari indikator pembentuk variabel laten. Terdapat tiga kriteria yang digunakan untuk menilai outer model, yaitu validitas konvergen (Convergent Validity), validitas diskriminan (Discriminant Validity) atau menggunakan rerata ekstraksi varian (Average Varian Extracted), dan construct reliability yang diukur menggunakan composite reliability dan croncbach alpa. Hasil penghitungan Uji Validasi menggunakan SmartPLS

Tabel 6. Hasil akhir loading factor

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kontruk Laten | Indikator | *Outer loading* | Validitas (>0.7) Chin (1998) |
| *Information Quality* | IQ1A | 0.843 | Valid |
| IQ1B | 0.752 | Valid |
| IQ2A | 0.824 | Valid |
| IQ2B | 0.793 | Valid |
| IQ3A | 0.879 | Valid |
| IQ3B | 0.891 | Valid |
| *System Quality* | SY1A | 0.765 | Valid |
| SY1B | 0.893 | Valid |
| SY2A | 0.758 | Valid |
| SY2B | 0.833 | Valid |
| SY3A | 0.727 | Valid |
| SY3B | 0.831 | Valid |
| SY4A | 0.915 | Valid |
| SY4B | 0.929 | Valid |
| *Service Quality* | SE1A | 0.865 | Valid |
| SE1B | 0.780 | Valid |
| SE2A | 0.811 | Valid |
| SE2B | 0.828 | Valid |
| SE3A | 0.800 | Valid |
| SE3B | 0.791 | Valid |
| SE4A | 0.881 | Valid |
| SE4B | 0.852 | Valid |
| *Intention To Use* | IU1A | 0.785 | Valid |
| IU1B | 0.801 | Valid |
| IU2A | 0.854 | Valid |
| IU2B | 0.924 | Valid |
| *User Satisfaction* | US1A | 0.936 | Valid |
| US1B | 0.934 | Valid |
| *Net Benefit* | NB1A | 0.860 | Valid |
| NB1B | 0.844 | Valid |
| NB2A | 0.814 | Valid |
| NB2B | 0.743 | Valid |

Dari hasil perhitungan *PLS algorithm* tidak terdapat nilai *loading factor* yang bernilai dibawah 0,7. Hal ini menunjukkan nilai – nilai *loading factor* telah memenuhi validitas konvergen atau dapat disebut bahwa indikator – indikator tersebut adalah valid untuk membentuk konstruk dimensinya. Nilai *loading factor*, validitas konvergen dapat juga dilihat dari nilai AVE dan nilai *communality*. Nilai AVE dan nilai *communality* pada Tabel 4.3 yang dihasilkan semua konstruk > 0,5 sehingga setiap variabel konstruk sudah dapat dikatakan valid dan memenuhi persyaratan model yang baik.

Tabel 7. *Nilai Akar Average Variance Extracted (AVE)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | IQ | IU | NB | SE | SQ | US |
| IQ | 0.832 |  |  |  |  |  |
| IU | 0.928 | 0.843 |  |  |  |  |
| NB | 0.913 | 0.927 | 0.816 |  |  |  |
| SE | 0.887 | 0.885 | 0.935 | 0.827 |  |  |
| SQ | 0.861 | 0.827 | 0.858 | 0.962 | 0.834 |  |
| US | 0.811 | 0.816 | 0.842 | 0.896 | 0.929 | 0.935 |

## Hasil Uji Reliabel

Dalam PLS uji reliabilitas diukur dengan dua kriteria yaitu *composite reliability* dan *cronbach* alpha dari blok indikator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan reliabel jika nilai *composite reliability* diatas 0.70 dan nilai *cronbach alpha* ≥ 0,50. Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha* seperti dalam Tabel 4.4. sehingga dapat dikatakan setiap variabel laten tersebut reliabel.

Tabel 8.Nilai *composite reliability dan cronbach alpha*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Composite Reliability* | *Cronbach Alpha* |
| *System quality* | 0.948 | 0.937 |
| *Service quality* | 0.945 | 0.934 |
| *Information quality* | 0.931 | 0.910 |
| *Intention to use* | 0.907 | 0.862 |
| *User saticfation* | 0.933 | 0.856 |
| *Net benefit* | 0.888 | 0.832 |

## Analisis Data Inner Model

Model struktural (inner model) menggambarkan hubungan antar variabel laten dalam model. Pada inner model ada dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen tidak memiliki nilai R 2 karena variabel tersebut tidak dipengaruhi oleh variabel lain dalam model. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan R-square untuk konstruk dependen.

Model yang kuat ditunjukkan dengan nilai 0,70; model yang moderate ditunjukkan dengan nilai 0,50 dan model yang lemah ditunjukkan dengan nilai 0,25 ( Ghozali (2008), *Structural Equation Modeling* Metode Alternatif dengan Partial Least Square PLS, 3rd) Nilai R2 pada model penelitian ini disajikan pada Tabel 9 sebagai berikut:

 Tabel 9. Nilai R2 kontruk dependen

|  |  |
| --- | --- |
| Variable | R *Square* |
| *Intention to use* | 0.891 |
| *Net benefit* | 0.881 |
| *User saticfation* | 0.878 |

Berdasarkan tabel 9, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

* *Intention to use* (Manfaat Bersih) memiliki nilai R2 (RSquare) sebesar 0.891 dapat diintepretasikan bahwa validitas *Intention to use* (Manfaat Bersih) dapat dijelaskan oleh konstruk Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) sebesar 89,1% sedangkan sisanya sebesar 10,9% dijelaskan oleh variabel yang tidak diteliti dalam model ini.
* *Net benefits* (Manfaat Bersih) memiliki nilai R2 (RSquare) sebesar 0.881 dapat diintepretasikan bahwa validitas *Net benefits* (Manfaat Bersih) dapat dijelaskan oleh konstruk Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) sebesar 88,1% sedangkan sisanya sebesar 11,9% dijelaskan oleh variabel yang tidak diteliti dalam model ini.
* Nilai R2 (R-Square) variabel Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) sebesar 0.878 dapat diintepretasikan bahwa validitas konstruk Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) dapat dijelaskan oleh konstruk Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), dan konstruk Kualitas Layanan (*Service Quality*) sebesar 87,8% sedangkan 12,2% dijelaskan oleh variabel yang tidak diteliti dalam model ini.

Hasil Pengujian Hipotesis dalam penelitian ini yaitu dengan melihat tingkat signifikasi antar variabel laten menggunakan t-statistik hasil perhitungan dari SmartPLS. Untuk mengetahui nilai tingkat signifikasi maka dilakukan proses *bootstraping* pada *software SmartPLS* yang disajikan pada Gambar 2.

Gambar 2. Hasil pengujian menggunakan Bootstrap

Untuk pengujian hipotesis menggunakan nilai statistik maka untuk alpha 5% nilai t-statistik yang digunakan adalah 1,96. Sehingga kriteria penerimaan / penolakan hipotesa adalah Ha diterima dan H0 di tolak ketika t-statistik> 1,96. Untuk menolak / menerima hipotesis menggunakan probabilitas maka Ha di terima jika nilai Pvalue < 0,05 (Husein, 2015, p21).

Dari Gambar 2. tampak hasil t-*statistic* dan nilai *Pvalue* yang diperoleh dari proses *bootstrapping* pada *software SmartPLS*.

Tabel 10. Hasil pengujian Hipotesis

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hipotesis | Jalur | T-statistic | P value | Signifikan |
| Dari | Ke- |
| H1 | IQ | IU | 2.429 | 0.015 | Signifikan |
| H2 | IQ | US | 0.298 | 0.766 | Tidak Signifikan |
| H3 | SY | IU | 0.677 | 0.499 | Tidak Signifikan |
| H4 | SY | US | 1.096 | 0.274 | Tidak Signifikan |
| H5 | SE | IU | 1.016 | 0.310 | Tidak Signifikan |
| H5 | SE | IU | 1.016 | 0.310 | Tidak Signifikan |
| H6 | SE | US | 0.240 | 0.811 | Tidak Signifikan |
| H7 | IU | US | 0.575 | 0.565 | Tidak Signifikan |
| H8 | IU | NB | 5.179 | 0.000 | Signifikan |
| H9 | US | NB | 1.438 | 0.151 | Tidak Signifikan |

Hasil pengujian hipotsisi pada table 4.6, dapat dilihat bahwa terdapat hubungan antara dua kntruk yang signifikan karena t-statistiknya > 1,96 dan nilai Pvalue < 0.05 yaitu *information quality* berpengaruh signifikan terhadap *intention to use* dengan nilai t-statistik 2.429 dan Pvalue 0.015, *intention to use* berpengaruh signifikan terhadap *net benefit* dengan nilai t-statistik 5.179 dan Pvalue 0.000 . terdapat antar dua konstruk ada yang tidak signifikan yaitu pada:

* *information quality* tidak berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*
* *system quality* tidak berpengaruh signifikan terhadap *intention to use*
* *system quality* tidak berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*
* *service quality* tidak berpengaruh signifikan terhadap *intention to use*
* *service quality* tidak berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*
* *intention to use* tidak berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*
* *user satisfaction* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Net benefit*

Hipotesis yang diterima diantaranya H1, dan H8, sedangkan hipotesis yang tidak diterima adalah H2, H3, H4, H5, H6, H7, dan H9. Pembahasan lebih lanjut :

Pengaruh *Information Quality* Terhadap *Intention To Use/Actual Use*

H1 : Terdapat pengaruh antara *Information Quality* terhadap *Intention to Use/Actual Use*.

Berdasarkan nilai jalur seperti tertera pada gambar menunjukkan bahwa Terdapat pengaruh antara *Information Quality* (IQ) terhadap *Intention to Use/Actual Use* (IU). Korelasi keduanya ditunjukkan oleh nilai T-statistic statistik 2.429 dan Pvalue 0.015. hal ini berarti Hipotsesis **diterima.**

H2 : Tidak terdapat pengaruh antara *system quality* terhadap *user satisfaction*

Berdasarkan nilai jalur seperti tertera pada gambar menunjukkan bahwa Tidak terdapat pengaruh antara *system quality* terhadap *user satisfaction*

Korelasi keduanya ditunjukkan oleh nilai T-statistic statistik 0.298 dan Pvalue 0.766. hal ini berarti Hipotsesis **ditolak.**

Hal ini dimungkinkan terjadi karena responden adalah pegawai yang kurang memahami kualitas informasi yang terdapat pada Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risoles *(Risk Online System)* dikarenakan penggunaan sistem informasi yang monoton namun bersifat wajib untuk digunakan.

H3 : Tidak terdapat pengaruh antara *system quality* terhadap *intention to use*

Berdasarkan nilai jalur seperti tertera pada gambar menunjukkan bahwa Tidak terdapat pengaruh antara *system quality* terhadap *intention to use*

Korelasi keduanya ditunjukkan oleh nilai T-statistic statistik 0.677 dan Pvalue 0.499. hal ini berarti Hipotsesis **ditolak.**

Hal ini dimungkinkan terjadi karena pengelola Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risoles *(Risk Online System)* sudah mempunyai minat yang tulus dalam menangani masalah namun pengelola membatasi siapa-siapa saja yang dapat mengakses aplikasi tersebut jadi dinilai lambat dalam penangan masalah. Indikator tersebut tidak mampu memberikan kepercayaan responden dalam meningkatkan signifikansi terhadap uji hipotesis ini.

H4 : Tidak terdapat pengaruh antara *system quality* terhadap *user satisfaction*

Berdasarkan nilai jalur seperti tertera pada gambar menunjukkan bahwa Tidak terdapat pengaruh antara *system quality* terhadap *user satisfaction*

Korelasi keduanya ditunjukkan oleh nilai T-statistic statistik 1.096 dan Pvalue 0.274. hal ini berarti Hipotsesis **ditolak.**

Hal ini dimungkinkan terjadi karena responden adalah pegawai yang kurang memahami kualitas informasi yang terdapat pada Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risoles *(Risk Online System)* dikarenakan penggunaan sistem informasi yang monoton namun bersifat wajib untuk digunakan.

H5 : Tidak terdapat pengaruh antara *service quality* terhadap *intention to use*

Berdasarkan nilai jalur seperti tertera pada gambar menunjukkan bahwa Tidak terdapat pengaruh antara *service quality* terhadap *intention to use* Korelasi keduanya ditunjukkan oleh nilai T-statistic statistik 1.016 dan Pvalue 0.310. hal ini berarti Hipotsesis **ditolak.**

Hal ini dimungkinkan terjadi karena responden adalah pegawai yang kurang memahami kualitas informasi yang terdapat pada Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risoles *(Risk Online System)* dikarenakan penggunaan sistem informasi yang monoton namun bersifat wajib untuk digunakan.

H6 : Tidak terdapat pengaruh antara *service quality* terhadap *user satisfaction*

Berdasarkan nilai jalur seperti tertera pada gambar menunjukkan bahwa Tidak terdapat pengaruh antara *service quality* terhadap *user satisfaction*

Korelasi keduanya ditunjukkan oleh nilai T-statistic statistik 0.240

dan Pvalue 0.811. hal ini berarti Hipotsesis **ditolak.**

Hal ini dimungkinkan terjadi karena responden adalah pegawai yang kurang memahami kualitas informasi yang terdapat pada Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risoles *(Risk Online System)* dikarenakan penggunaan sistem informasi yang monoton namun bersifat wajib untuk digunakan.

H7 : Tidak terdapat pengaruh antara *intention to use* terhadap *user satisfaction*

Berdasarkan nilai jalur seperti tertera pada gambar menunjukkan bahwa Tidak terdapat pengaruh antara *intention to use* terhadap *user satisfaction*

Korelasi keduanya ditunjukkan oleh nilai T-statistic statistik 0.575

dan Pvalue 0.565 hal ini berarti Hipotsesis **ditolak.**

Hal ini dimungkinkan terjadi karena pengelola Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risolessudah mempunyai minat yang tulus dalam menangani masalah namun pengelola membatasi siapa-siapa saja yang dapat mengakses aplikasi tersebut jadi dinilai lambat dalam penangan masalah. Indikator tersebut tidak mampu memberikan kepercayaan responden dalam meningkatkan signifikansi terhadap uji hipotesis ini.

H8 : Terdapat pengaruh antara *intention to use* berpengaruh signifikan terhadap *net benefit*

Berdasarkan nilai jalur seperti tertera pada gambar menunjukkan bahwa Terdapat pengaruh antara *intention to use* berpengaruh signifikan terhadap *net benefit*

Korelasi keduanya ditunjukkan oleh nilai t-statistik 5.179 dan Pvalue 0.000 hal ini berarti Hipotsesis **diterima.**

Hal ini dimungkinkan terjadi karena Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risolessudah mempunyai fungsi dan tujuan sebagai alat bantu dalam menganbil keputusan, meminimalisir setiap risiko dengan cepat.

H9 : Tidak terdapat pengaruh antara *user satisfaction* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Net benefit*

Berdasarkan nilai jalur seperti tertera pada gambar menunjukkan bahwa Tidak terdapat pengaruh antara *user satisfaction* terhadap *Net benefit*

Korelasi keduanya ditunjukkan oleh nilai t-statistik 1.438 dan Pvalue 0.151 hal ini berarti Hipotsesis **ditolak**

Hal ini dimungkinkan terjadi karena Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risoles dikarenakan penggunaan sistem informasi yang monoton namun bersifat wajib untuk digunakan. Dapat dikatakan dalam hal ini dengan adanya aplikasi Risoles (*Risk Online System*) user dapat membuat penyelesaian pekerjaan dan tanggung jawab lebih tepat waktu, aplikasi  Risoles (*Risk Online System*) dapat meningkatkan kualitas kinerja pengguna, aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat membantu proses mengambil keputusan dari setiap risiko, aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat membantu mengurangi resiko kerugian finansial sehingga dapat meningkatkan profit (*revenue*) pada proyek yang dilaksanakan.

Berdasarkan hipotesis yang diterima dalam menggunakan system informasi tersebut *Intention to Use/Actual Use* dari Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risoles (*Risk Online System*) tersebut dapat ditingatkan dengan mempermudah akses penggunaannya. Kemudahan akses penggunaaan Aplikasi Manajemen Risiko atau dengan sebutan Risoles (*Risk Online System*) sebaiknya diberikan kontrol oleh penanggung jawab agar memudahkan pengguna dalam menyelesaikan pekerjaannya. Sehingga setiap risiko di mitigasi kemudian di follwup berdasarkan tingkat risiko secara cepat di laporkan, sehingga akan memberikan keuntungan bagi perusahaan karena mampu meminimalisir resiko-resiko dengan cepat dan tepat. dan agar lebih kompeten dalam penggunaannya dan berkurangnya masalah internal.

Berdasarkan tabel *Spesific Indirect Effect (*lampiran*),* pengaruh yang paling kuat terhadap *net benefit* adalah *Information quality* dan *intention to use* untuk meningkatkan *net benefit* Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles (*Risk Online System*) dapat mempertimbangkan hal-hal berikut:

Tabel 11. Rekomendasi dari *Information quality* dan *intention to use*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Indikator** | **Rekomendasi** | **Deskriptif Statistik** |
| *Information**Quality* | *Understandability* (Kemudahan Pemahaman) | Informasi yang disajikan dalam aplikasi mudah dipahami. | Responden sangat setuju terhadap manfaat aplikasi Risoles yaitu Informasi yang disajikan dalam aplikasi mudah dipahami, dengan rata-rata 3.76 |
|  |  | Informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara jelas. | Responden sangat setuju terhadap manfaat aplikasi Risoles yaitu Informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara jelas, dengan rata-rata 3,8 |
|  | *Accuracy* (Keakuratan) | Informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara benar. | Responden sangat setuju terhadap manfaat aplikasi Risoles yaitu Informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara benar. |
|  |  | Informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara akurat berdasarkan risiko yang terjadi. | Responden sangat setuju terhadap manfaat aplikasi Risoles yaitu informasi yang terdapat dalam aplikasi disajikan secara akurat berdasarkan risiko yang terjadi.dengan rata-rata 3,72 |
|  | *Completeness* (Kelengkapan) | Informasi mengenai penyebab risiko terdapat dalam aplikasi disajikan secara lengkap. | Responden sangat setuju terhadap manfaat aplikasi Risoles informasi mengenai penyebab risiko terdapat dalam aplikasi disajikan secara lengkap, dengan rata-rata 3.76 |
|  |  | Informasi mengenai mitigasi risiko terdapat di dalam aplikasi disajikan sesuai dengan kebutuhan. | Responden sangat setuju terhadap manfaat aplikasi Risoles yaitu informasi mengenai mitigasi risiko terdapat di dalam aplikasi disajikan sesuai dengan kebutuhan, dengan rata-rata 3.76 |
| *Intention To Use* | *Necesity* (Kebutuhan) | Anda menggunakan Risoles (*Risk Online System*) karena dibutuhkan dalam proses update data, input aktivitas, dan penugasan. | Responden sangat setuju terhadap manfaat aplikasi Risoles yaitu Anda menggunakan Risoles (*Risk Online System*)karena dibutuhkan dalam proses *update data*, input aktivitas, dan penugasan, dengan rata-rata 3.6 |
|  |  | Anda menggunakan Risoles (*Risk Online* *System*) karena diwajibkan oleh kepala Departemen. | Responden sangat setuju terhadap manfaat aplikasi Risoles yaitu Anda menggunakan Risoles (*Risk Online System*) karena diwajibkan oleh kepala Departemen, dengan rata-rata 3.6 |
|  | *Availability* (Kemudahan Mengakses) | Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) mudah dalam mengaksesnya. | Responden sangat setuju terhadap manfaat aplikasi Risoles yaitu Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) mudah dalam mengaksesnya, dengan rata-rata 3.68 |
|  |  | Aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat diakses 24/7 jam/hari. | Responden sangat setuju terhadap manfaat aplikasi Risoles yaitu aplikasi Risoles (*Risk Online System*) dapat diakses 24/7 jam/hari, dengan rata-rata 3.68 |

# CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Berdasarkan dari 9 Hipotesis penelitian, ada 2 Hipotesis yang diterima dan memberikan hasil positif yaitu pada H1 dan H8

*Information Quality* terhadap *Intention to Use/Actual Use*, *Intention to Use/Actual Use* dipengaruhi oleh *Information Quality.*

* + - 1. Rekomendasi terhadap Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles

Berdasarkan hipotesis yang diterima yaitu, adanya pengaruh *Information Quality* terhadap *Intention to Use/Actual Use.* Maka diketahui hasil dari identifikasi model struktural, kesuksesan Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles dipengaruhi oleh dimensi *Information Quality* karena dimensi tersebut yang paling menjelaskan manfaat *Intention to Use* implementasi Manajemen Risiko atau Risoles. Peningkatan niat untuk menggunakan *Information Quality* pengguna Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles, dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas informasi dengan memberikan informasi mengenai risiko-risiko, penyebab serta cara penangananya secara jelas, lengkap dan disajikan sesuai kebutuhan.

* + - 1. Rekomendasi terhadap Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles berdasarkan hipotesis yang diterima yaitu, adanya pengaruh *Intention to Use* terhadap *net benefit.* Maka diketahui hasil dari identifikasi model structural, kesuksesan Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles dipengaruhi oleh dimensi Intention to Use/Actual Use (niat untuk menggunakan) karena dimensi tersebut yang paling menjelaskan manfaat (*Net Benefits*) implementasi Manajemen Risiko atau Risoles (*Risk Online System*). Peningkatan niat untuk menggunakan (*Intention to Use/Actual Use*) pengguna Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles, dapat dilakukan dengan memberikan kemudahan akses dan Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles dapat digunakan setiap hari dalam seminggu, agar kinerja pegawai secara efektif dan efisien meningkat. Peningkatan akses aplikasi Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles memerlukan kontrol penganggungjawab secara berkala agar mendapatkan manfaat (*Net Benefits*) dari implementasi Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles (*Risk Online System*) agar semakin maksimal. Beberapa tindakan terhadap Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles tersebut dapat meningkatkan intensintas pegawai sehingga pengaruh terhadap revenue perusahaan dampak memberikan pengaruh yang baik.

Harapan pada penelitian berikutnya agar mempertimbangkan jumlah item pertanyaan dan juga indikator yang di ukur agar tidak terlalu banyak namun dapat menjelaskan variabel *Information Quality, Service Quality, System Quality, Actual Use, User Satisfaction* dan *Net Benefits.*

1. Saran terhadap penelitian selanjutnya untuk memperhatikan variabel *User Satisfaction* karena responden Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles karena kewajiban, namun kualitas informasi yang terdapat di Aplikasi Manajemen Risiko atau Risoles cenderung monoton maka dari itu variabel *User Satisfaction* tidak akan memberikan hasil yang signifikan.
2. Untuk penelitian yang serupa disarankan untuk menggunakan metode dan software pengujian yang berbeda agar mendapatkan model mana yang lebih baik dalam melakukan analisa kualitas aplikasi.

# REFERENCES

[1]. Sri Suryani. (2016). Manajemen Risiko Page 1. UPN Veteran, 1–215. [http://eprints.upnyk.ac.id/13485/2/Manajemen Resiko\_tgl 27-10\_Sri Suryaningsum 2.pdf](http://eprints.upnyk.ac.id/13485/2/Manajemen%20Resiko_tgl%2027-10_Sri%20Suryaningsum%202.pdf)

[2]. Agungbagus, I. G., & Prameswara, P. (2018). Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Keuangan Daerah dengan Mengadopsi Model DeLone & McLean 1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali , Indonesia ABSTRAK PENDAHULUAN Arus globalisasi yang sedang pesat terjadi saat ini membawa perub. 24, 196–223.

[3]. Lazaroni, I. (2017). Sistem Informasi Manajemen Kinerja Pegawai secara Elektronik (E-Performance) pada Dinas Tenaga Kerja Kota Surabaya menggunakan Information System Success Model (ISSM). 2017‏. http://repository.its.ac.id/id/eprint/42566

[4]. Ibrahim Lazaroni (2017) , analisis kesuksesan “SistemInformasi Manajemen Kinerja Pegawai Secara Elektronik (E-Performance) Pada Dinas Tenaga Kerja Kota Surabaya” menggunakan Information System Success Model (ISSM)” Surabaya.Ega Chaernawan Febianto, (2015], “ Pengaruh Return On Aseets, Current Ratio, Debt to Equity Ratio, Dividen, Laba Bersih dan Dividend Payout Ratio Terhadap Harga Saham Syariah pada Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index Periode 2009-2014”. Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

[5]. Gelinas, and Dull,.(2012), “Accounting Informations System, 9th ed. South Western Cengage Learning 5191 Natorp Boulevard Mason”, USA. P. 19. http://pengertian.website/pengertian-sistem-ciri-ciri-sistem-dan-unsur-sistem/ https://centrausaha.com/sistem-informasi-akuntansi-pengertian-tujuan-fungsicontoh-materi/

[6]. DeLone, and McLean,.(2003), “The DeLone and McLean Model of Information Systems Success”: A Ten- Year Update, M.E. Sharpe, Inc.

[7]. Ghozali,.(2008). “Generalized Structured Component Analysis”. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.