

Latar Belakang

Dalam perkembangan jaman saat ini, teknologi informasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi proses bisnis serta menjadi penyokong bagi perkembangan sebuah perusahaan ataupun instansi (Harefa, 2022). DINSKOMINFO

Penerapan teknologi berupa proses bisnis terdapat 5 komponen pada *website* Satu Data yang meliputi dataset yang berisikan (Aset daerah, angka partisipasi kasar kabupaten Bojonegoro, angka partisipasi murni kabupaten bojonegoro, angka putus sekolah (*drop out*) kab.Bojonegoro, badan usaha milik daerah kab. Bojonegoro, capaian realisasi anggaran dan fisik pemerintah kab. Bojonegoro, daerah rawan bencana, daftar SOP pada perangkat daerah kb. Bojonegoro, data akuisi arsip, data angkutan sungai dan penyebrangan, data galeri foto, data halte, data inspeksi sistem proteksi kebakaran, data kartu pedagang, data kejadian bencana, data koperasi, data layanan kependudukan, data pelayanan kearsipan, data pembinaan arsip, data penduduk, data penduduk berdasarkan usia, data penerimaan dari akta akta pencatatan sipil, data pengurus akte kelahiran dan kematian, data peningkatan proporsi satuan PAUD terakreditasi, data penyelamatan, data perkembangan jumlah penduduk menurut usia sekolah, data perkembangan PLS, data pertumbuhan paud formal dengan kualifikasi S1/D4, data pilar hydrant, data ponpes, data pos damkar, data rasio KTP dan KIA, data rasio pengawas dan penilik PAUD, data respon *time rate*, data sekolah, data tingkat perkembangan pendidikan masyarakat, data uji KIR, DESTANA (Desa tangguh bencana), destinasi wisata, dokumen penduduk, ekspor impor, gedung, harapan lama sekolah kab. Bojonegoro, indikatro makro, instruksi bupati bojonegoro, jumlah fasilitas sekolah kabupaten bojonegoro, jumlah kerjasama pemerintah kabupaten bojonegoro, jumlah media partner kabupaten bojonegoro, jumlah penerimaan beasiswa pendidikan kabupaten bojonegoro, jumlah peserta didik kabupaten bojonegoro, jumlah rombangan belajar kabupaten bojonegoro, jumlah sekolah kabupaten bojonegoro, jumlah SOP pemerintah kab Bojonegoro, jumlah surat masuk kepada bupati bojonegoro, jumlah tempat ibadan dan pondok pesantren kab bojonegoro, jumlah tenaga pendidik kabupaten bojonegoro, jumlah tander pengandaan barang, jumlah tander pengandaan jasa konstruksi, jumlah tander pegandaan jasa konsultasi, jumlah tander pengandaan jasa lainnya, jumlah wajib pajak, kegiatan promosi budaya, kelompok ternak, kualifikasi personil, lokasi CCTV lokasi tambang mineral kab Bojonegoro, metrologi legal, organisasi kemasyarakatan kabupaten Bojonegoro, panjang jalan dan angkutan, pelayanan kesehatan, penghargaan yang

diterima, penghargaan yang diterima badan kesatuan bangsa dan politik kab Bojonegoro, penghargaan yang diterima dinas pendidikan kabupaten bojonegoro, pengaturan bupati Bojonegoro, peraturan daerah kab Bojonegoro, presentase kunjungan wisatawan di Bojonegoro per Bulan, presentsae program kegiatan yang tidak terlaksana, presentase SILPA terhadap APBD, PNS golongan dan jabatan, PNS jenis kelamin dan umur, PNS tingkat pendidikan, pos perlintasan kereta api, produksi peternakan dan perikanan, rata-rata kompetensi literasi dan numerasi SD dan SMP, rata-rata lama sekolah kabupaten Bojonegoro, realisasi APBD, rekap kebakaran, restorasi desa, revitalisasi pasar, RPJMD, sarana lalu lintas, seniman, sosialisasi/mitigasi kebencanaan, statistik data geolistrik kabupaten bojonegoro, survei kepuasan masyarakat pada perangkat daerah kab Bojonegoro, target sertipikat, total pendapatan). Terkait dengan urusan terdapat beberapa unsur sub data berupa (Pelayanan dasar, pelayanan non dasar, urusan pilihan, unsur pendukung, unsur penunjang, unsur pemerintahan) terkait dengan unsur pelayanan dasar berupa (unsur ekonomi, unsur kesehatan, unsur ketentraman, unsur ketertiban umum, unsur pekerjaan umum dan penataan ruang, pendidikan, perlindungan masyarakat, perumahan rakyat dan kawasan pemukiman, sosial). dan terkait pelayanan non dasar berupa (administrasi kependudukan dan pencatatan sipil, kearsipan, kebudayaan, kepemudaan dan olahraga, komunikasi dan informatika, koperasi, lingkungan hidup, pangan, pariwisata, pemberdayaan masyarakat desa, pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak, penanaman modal, pengendalian penduduk dan KB, perhubungan, perindustria, perpustakaan, persandian, pertahanan, statistik, tenaga kerja, transportasi, usaha kecil dan menengah), terkait dengan urusan pilihan (ekonomi, energi dan sumber daya mineral, kebakaran, kehutanan, koperasi, pangan, pariwisata, perdagangan, perikanan, perindustrian, pertanian, peternakan, usaha kecil dan menengah), terkait dengan unsur pendukung terdapat 2 (inspektorat dan sekretariat daerah), terkait dengan urusan penunjang (kepegawaian, keuangan, pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pengembangan, penghubung, perencanaan) unsur pemerintahan terdapat 1 (kesatuan bangsa dan politik). Pemerintahan terdapat 4 pemerintahan yakni badan (badan perencanaan pengembangan daerah, badan pengelolaan keuangan dan aset daerah, badan pendapatan daerah, badan kepegawaian pendidikan dan pelatihan, badan kesatuan bangsa dan politik, badan penanggulangan bencana daerah), terkait dengan dinas (dinas pendidikan, dinas kesehatan, dinas ketahanan pangan dan pertanian, dinas peternakan dan perikanan, dinas pekerjaan umum dan bina marga dan penataan ruang, dinas perumahan kawasan pemukiman dan cipta karya, dinas lingkungan hidup, dinsa sosial, dinas

komunikasi dan informatika, dinas kependudukan dan pencatatan sipil, dinas kebudayaan dan pariwisata, dinas pekerjaan umum sumber daya air, dinas pemadam kebakaran, dinas pemberdayaan masyarakat dan desa, dinas pemberdayaan perempuan perlindungan anak dan keluarga berencana, dinas perdagangan, koperasi dan usaha mikro, dinas perhubungan, dinas perindustrian dan tenaga kerja, dinas perpustakaan dan kearsipan, dinas penanaman modal dan PTSP, dinas kepemudaan dan olahraga, satuan polisi pamong praja), terkait dengan setda (bagian hukum, bagian kesehjateraan rakyat, bagian pengadaan barang/jasa, bagian pemerintahan, bagian pembangunan, bagian organisasi, bagian perekonomian dan sumber daya alam, bagian protokol dan komunikasi pimpinan, bagian umum), terkait dengan RSUD (RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesomo, RSUD padagan, RSUD sumberrejo), terkait dengan setwan (anggota, anggota komisi, AKD, fraksi, produk hukum, pengadilan), terkait dengan inspektorat (SDM sarprasas, pengawasan). Terkait dengan wilayah terdapat 419 desa 11 kelurahan dan 28 kecamatan. Dan publikasi (produk domestik regional bruto kabupaten bojonegoro menurut pengeluaran 2019-2023, produk domestik regional bruto kabupaten bojonegoro menurut lapangan usaha 2019-2023, kab Bojonegoro dalam angka 2024, Statistik kesehjateraan rakyat kab Bojonegoro 2023, dan buku buku produk domestik lain dalam 48 kecamatan bojonegoro yang lain dengan perbedaan pada tahun 2023.

Permasalahan pada penelitian ini lebih menekankan manajemen risiko TI terkait sulitnya koordinasi dalam melakukan pengumpulan data, dan belum terumuskannya perencanaan data, pengumpulan data, pemeriksaan data dan penyebarluasan data yang tersruktur dari masing-masing produsen, sekaligus pemeliharaan software dan hardware yang kurang maksimal. Sehingga dari permasalahan tersebut menghambat instansi guna terwujudnya dokumen statistik yang terpercaya dan berkualitas pada portal *website* Satu Data Bojonegoro. Sehingga dari permasalahan tersebut maka perlu dilakukan tindakan untuk mengelola risiko agar perusahaan dapat melakukan peningkatan terwujudnya dokumen statistik yang terpercaya dan berkualitas pada portal Satu Data. Dengan penggunaan standart ISO 31000:2018 dimana *standart ISO 31000:2018* memberi kerangka kerja yang membantu organisasi atau instansi dalam menghadapi dan mengelola berbagai risiko secara efektif, dengan tahapan identifikasi risiko, analisis risiko dan evaluasi risiko. Namun dalam penerapannya tidak terlepas dari fakta risiko yang muncul, selalu ada kemungkinan risiko dan potensial risiko yang mampu mengancam dan mengganggu aktivitas proses bisnis yang

sedang berjalan. Berdasarkan hasil wawancara di tahap *preliminary* diketahui beberapa risiko yang kerap muncul yang ditampilkan pada Tabel I.1.

Tabel I.1 Sumber dan Jenis Risiko

Sumber Risiko	Jenis Risiko	Frekuensi
Alam	1. Banjir	1 Tahun
Manusia	1. Kekurangan tenaga pengelola atau operator	1 Tahun
Sistem dan Infrastruktur	1. Kerusakan aplikasi atau sistem 2. Database bermasalah 3. Gangguan jaringan atau server	1 Tahun

Pada tabel menjelaskan jenis risiko yang dialami oleh *website* portal Satu Data Bojonegoro dengan 3 sumber risiko alam (banjir), manusia (kekurangan tenaga pengelola atau operator) dan sistem dan infrastruktur (kerusakan aplikasi atau sistem, database bermasalah, gangguan jaringan atau server).

Permasalahan apabila terjadi pada database bermasalah terkait *website* Satu Data Bojonegoro contohnya, DBMS mengalami gangguan atau malfungsi sehingga mempengaruhi fungsionalitas dari database tersebut. Maka dari permasalahan tersebut dilakukan tindakan untuk mengelola risiko agar instansi dapat melakukan pencegahan, penanganan perlakuan risiko sesuai tingkat prioritas risiko. Dengan cara dilakukan analisis dan evaluasi manajemen risiko TI pada DINSKOMINFO Bojonegoro instansi dapat mengidentifikasi kemungkinan dan potensi risiko yang ada dan seberapa besar dampak dari risiko yang mungkin terjadi, penilaian, evaluasi risiko serta apa perlakuan risiko yang harus dilakukan untuk penanganan risiko tersebut (Harefa, 2022).

Dimana Instansi sebelumnya sudah menerapkan metode SPIP adalah sistem pengendalian intern yang diselenggarakan di lingkungan kementerian atau lembaga dan pemerintahan daerah. Pembeda antara penelitian sekarang dengan menggunakan standart ISO 31000:2018 dimana mengharuskan instansi memahami konteks termasuk proses, prinsip dan kerangka kerja dan cara mitigasi risiko yang ada. Sedangkan SPIP berfokus pada aspek keamanan informasi dan

melibatkan identifikasi dan perlindungan terhadap informasi yang sangat penting bagi keberlanjutan instansi (Inspektorat, 2019).

Karena jika instansi belum memiliki analisis penerapan manajemen risiko yang baik, maka instansi akan sulit mengambil keputusan dalam melindungi dari kerugian, kerangka kerja instansi tidak efektif dan efisien, dan instansi tidak proaktif dalam mengambil langkah untuk melindungi ancaman serta sulit melakukan proses monitoring terhadap efektifitas strategi instansi dalam mempersiapkan jika terdapat risiko dimasa yang akan datang (Arta et al., 2021).

Dalam hal ini tentang analisis risiko TI *website* Satu Data Bojonegoro dengan melakukan pendekatan menggunakan Standart ISO 31000:2018. Dimana pada bulan Februari 2018, Organisasi Standar Nasional (ISO) memperkenalkan ISO 31000:2018 kepada public. ISO ini berisikan mengenai Standar Manajemen Risiko. Yang nantinya fokus penelitian ini adalah untuk melakukan identifikasi dari beberapa aset teknologi informasi di *website* Satu Data Bojonegoro dan mengidentifikasi kemungkinan risiko yang ada serta memberikan perlakuan risiko kepada DINSKOMINFO terhadap risiko-risiko yang ada mapupun risiko-risiko yang sewaktu-waktu bisa muncul (Utamajaya et al., 2021).

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan metode kualitatif memahami kejadian-kejadian apa saja yang dialami oleh subjek penelitian misalnya tingkah laku, presepsi dan tindakan. Dan dapat disimpulkan metode kualitatif berakar dari latar alamiah sebagai keutuhan menjadikan manusia sebagai alat penelitian. Sumber data utama metode kualitatif ialah kata-kata dan tindakan keduanya berasal dari wawancara baik melalui rekaman, audio, *tapes*, *vidio recorder*, dan kuisisioner (Atmojo & Manuputty, 2020).

Dimana fokus daripada penelitian ini adalah untuk melakukan identifikasi kemungkinan risiko yang ada, dan seberapa besar dampak yang ditimbulkan serta perlakuan risiko apa yang harus instansi lakukan sehingga instansi mampu meminimalisir segala kemungkinan-kemungkinan risiko yang ada sekaligus mengelompokkan kemungkinan risiko TI berdasarkan dampaknya. Dengan demikian DINSKOMINFO dapat melakukan pencegahan terhadap risiko.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan permasalahan untuk penelitian ini dibuatlah analisis manajemen risiko teknologi informasi dan perlakuan risiko pada

DINSKOMINFO dengan menggunakan standar ISO 31000:2018, dengan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi eksiting manajemen risiko teknologi informasi pada *website* Satu Data Bojonegoro di DINSKOMINFO dengan menggunakan standar ISO 31000:2018?
2. Bagaimana rekomendasi risiko manajemen risiko teknologi informasi pada *website* Satu Data Bojonegoro menggunakan standar ISO 31000:2018?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang ada maka tujuan dan manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat analisis manajemen risiko teknologi informasi pada *website* Satu Data Bojonegoro dengan menggunakan standar ISO 31000:2018.
2. Membuat rekomendasi perlakuan risiko manajemen risiko pada *website* Satu Data Bojonegoro dengan menggunakan standar ISO 31000:2018.

Selain itu manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan terkait manajemen risiko
- b. Dapat menambah wawasan mengenai penggunaan standar ISO 31000:2018.

Manfaat bagi pengelola *website* Satu Data Bojonegoro:

- a. Mengetahui tingkat risiko yang terjadi pada *website*
- b. Instansi dapat menjadikan hasil perlakuan risiko sebagai bahan evaluasi manajemen risiko standar ISO 31000:2018.
- c. Adanya antisipasi terhadap ancaman risiko sehingga tidak menyebabkan kerugian instansi.

Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu memiliki alur penelitian sebagai berikut:

Bab I Perencanaan Penelitian

Pada perencanaan penelitian memiliki beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat lebih dekat kegiatan yang dilakukan. Metode pengumpulan subjek atau fenomena dalam lingkungan alaminya tanpa mengubah atau mempengaruhinya. Metode ini digunakan untuk pemahaman yang mendalam perilaku, interaksi dan kondisinya secara alami.
2. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Bab II Tinjauan Pustaka

Merupakan kumpulan penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan penelitian, informasi didapat dari buku-buku, jurnal dan sumber-sumber (Wibawa & Manuputty, 2020).

Bab III Analisis Risiko

Merupakan proses menggali informasi lebih mendalam terhadap risiko yang telah diidentifikasi yang terdiri atas, identifikasi risiko, evaluasi risiko dan perlakuan risiko yang tujuannya untuk memahami potensi masalah yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan (Kantor et al., 2019).

Bab IV Hasil dan Dokumentasi

Pada hasil dan dokumentasi merupakan proses penanganan terhadap manajemen risiko berdasarkan identifikasi risiko, evaluasi risiko dan perlakuan risiko (Kantor et al., 2019).