

Analisis Risiko Operasional dan Strategi Mitigasi pada Penggunaan Aplikasi SRIKANDI di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat

Nur Putri Khalbi^{1*}, Merika Setiawati²

¹ Administrasi Pendidikan, Universitas Negeri Padang

² Administrasi Pendidikan, Universitas Negeri Padang

^{1*} nurputrikhalbi@gmail.com

Abstrak

Aplikasi SRIKANDI telah menjadi instrumen kunci dalam mendukung administrasi pendidikan di Dinas Pendidikan Sumatera Barat (Disdik Sumbar), terutama untuk pengelolaan tanda tangan elektronik. Namun penerapannya sering membahayakan risiko operasional seperti kegagalan sistem dan gangguan jaringan, yang mengakibatkan tertundanya pekerjaan dan menurunnya efisiensi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko operasional terkait penggunaan aplikasi tersebut serta merumuskan strategi mitigasi yang efektif, dengan mengacu pada kerangka manajemen risiko ISO 31000. Metode yang diterapkan adalah deskriptif kualitatif, berdasarkan pengalaman penulis di Disdik Sumbar, termasuk observasi langsung, catatan pribadi, dan refleksi atas peristiwa kesalahan yang terjadi. Hasil penelitian mengidentifikasi risiko utama, yakni ketergantungan teknologi yang rentan dan kurangnya pemeliharaan rutin, yang berpotensi menimbulkan kerugian waktu serta sumber daya. Strategi mitigasi yang direkomendasikan mencakup implementasi sistem backup, pelatihan pengguna secara berkala, dan pemantauan rutin untuk mencegah terjadinya kesalahan berulang. Kesimpulannya, penerapan strategi ini diharapkan dapat meningkatkan ketahanan operasional dan kelancaran administrasi di Disdik Sumbar, sekaligus memberikan kontribusi bagi praktik manajemen risiko di sektor pendidikan melalui integrasi teknologi yang lebih optimal.

Kata Kunci: Risiko Operasional, Strategi Mitigasi, Aplikasi SRIKANDI

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa dekade terakhir memberikan perubahan besar di berbagai bidang kehidupan, terutama di bidang pendidikan. Perubahan ini mempermudah tugas-tugas administratif dan proses belajar mengajar, menjadikannya lebih cepat, efisien, dan akurat. Salah satu contoh nyata penggunaan teknologi dalam administrasi pendidikan adalah penerapan aplikasi berbasis digital yang dirancang untuk mempercepat proses kerja dan meningkatkan pelayanan publik. Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat, sebagai salah satu lembaga pemerintah daerah yang bertugas mengelola pendidikan di wilayah geografis yang beragam mulai dari kota seperti Padang hingga daerah terpencil seperti Kepulauan Mentawai telah menerapkan aplikasi SRIKANDI (Sistem Informasi Keuangan Negara) sebagai alat utama dalam pekerjaan administrasi. Aplikasi ini dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Anggaran (DJA) Kementerian Keuangan RI sejak tahun 2018, khusus digunakan untuk pengelolaan tanda tangan digital dalam proses administrasi keuangan pendidikan. Adanya aplikasi ini diharapkan dapat mempercepat proses pengesahan dokumen dan surat menyurat, lebih cepat, efektif, dan transparan dibandingkan metode manual yang sering memakan waktu dan rentan kesalahan. Penggunaan tanda tangan digital ini juga membantu mengurangi penggunaan kertas dan mendukung upaya digitalisasi layanan publik yang ramah lingkungan.

Aplikasi ini diharapkan bisa membuat proses administrasi lebih cepat dan efektif dibanding cara manual. Misalnya, dengan fitur tanda tangan digital proses persetujuan dokumen anggaran atau laporan keuangan bisa dilakukan dalam hitungan menit, bukan hari, sehingga mempercepat alokasi dana untuk program seperti Bantuan Operasional Sekolah (BOS), pembangunan infrastruktur sekolah, dan pembayaran insentif guru. Fitur integrasi data real-time juga memungkinkan analisis anggaran yang lebih akurat, mendukung transparansi keuangan sesuai Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara, dan sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Sumatera Barat 2021-2026 yang menekankan digitalisasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Meski memberikan banyak manfaat, penggunaan teknologi informasi seperti aplikasi SRIKANDI tidak terlepas dari risiko yang bisa menghambat kelancaran pekerjaan administrasi pendidikan. Risiko tersebut antara lain gangguan teknis karena sistem tidak berjalan optimal, masalah koneksi internet yang tidak stabil, serta ketergantungan berlebihan pada teknologi yang bisa menyebabkan kendala jika sistem gagal. Kondisi ini berpotensi menyebabkan keterlambatan dalam menyelesaikan tugas administratif serta menurunkan kualitas pelayanan kepada masyarakat dan pegawai internal Dinas Pendidikan.

Oleh karena itu, mengelola risiko secara sistematis sangat penting agar dampak negatif dari penggunaan aplikasi dapat diperkecil, sekaligus memastikan proses administrasi berjalan dengan baik. Melakukan analisis risiko secara mendalam serta merencanakan strategi pengurangan risiko berdasarkan standar internasional seperti ISO 31000 merupakan langkah strategis yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Dengan pendekatan ini, Dinas Pendidikan Sumatera Barat dapat mengenali ancaman potensial, mengevaluasi risiko yang mungkin terjadi, serta merancang solusi yang tepat untuk

meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis berbagai risiko yang muncul dalam penggunaan aplikasi SRIKANDI di Dinas Pendidikan Sumatera Barat, serta merancang langkah-langkah pengurangan risiko yang terpadu sesuai prinsip-prinsip manajemen risiko standar ISO 31000. Dengan pendekatan deskriptif kualitatif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lengkap mengenai tantangan teknologi informasi dalam administrasi pendidikan serta menyampaikan rekomendasi praktis yang mampu memperkuat stabilitas operasional dan mendukung penggunaan teknologi secara optimal. Sehingga, tidak hanya memberi manfaat bagi Dinas Pendidikan Sumatera Barat, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi lembaga pendidikan lain yang menerapkan sistem digital serupa dalam meningkatkan kualitas pelayanan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif biasanya mencakup wawancara dan observasi, tetapi mungkin juga termasuk studi kasus, survei, dan analisis historis dan dokumen. Penelitian kualitatif adalah payung istilah yang digunakan untuk merujuk pada desain perspektif teoretis seperti penelitiannarasi, fenomenologi, penelitian tindakan, studi kasus, etnografi, penelitian sejarah, dan analisis konten (Creswell, 2009; Hancock et al., 2009). Metode yang digunakan dalam penelitian aplikasi SRIKANDI di Dinas Pendidikan Sumatera Barat adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan kerangka manajemen risiko ISO 31000. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, catatan pribadi, dan refleksi atas kejadian kesalahan operasional. Pendekatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis risiko operasional serta merumuskan strategi mitigasi. Dalam praktiknya, metode ini melibatkan pengumpulan data kualitatif, analisis deskriptif terhadap risiko yang ditemukan, serta evaluasi risiko dan penyusunan rekomendasi mitigasi agar meningkatkan ketahanan operasional aplikasi. Metode ini sesuai dengan praktik manajemen risiko ISO 31000 yang menekankan identifikasi, analisis, evaluasi, dan perlakuan risiko secara terstruktur dan sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Risiko Operasional

Risiko adalah kemungkinan terjadinya peristiwa yang dapat merugikan organisasi. Secara esensi, risiko adalah kejadian yang memiliki dampak negatif terhadap tujuan dan strategi perusahaan. Karena faktor ketidakpastian inilah yang akhirnya menyebabkan timbulnya risiko pada suatu kegiatan (Mulyawan, 2015). Kemungkinan terjadinya risiko serta dampaknya terhadap bisnis merupakan hal yang mendasar untuk diidentifikasi dan diukur (Normaria Mustiana Sirait, 2016). Sementara Risiko operasional merupakan kerugian yang berasal dari kegiatan usaha/bisnis di perusahaan, baik itu dalam memproduksi barang maupun jasa. Menurut Irham Fahmi (2014:53), risiko operasional merupakan risiko yang berasal dari masalah internal perusahaan, risiko ini terjadi karena kelemahan sistem kontrol manajemen yang dilakukan oleh pihak internal perusahaan. Menurut Rustam (2018), risiko operasional adalah risiko akibat ketidakcukupan dan/atau kegagalan proses internal, kesalahan manusia, sistem, dan/atau kejadian eksternal yang mempengaruhi operasional perusahaan. Risiko Operasional menurut Telkom (Wiryo & Suharto, 2018), adalah risiko-risiko yang terdapat dalam kegiatan operasional sehari-hari perusahaan yang baik secara langsung maupun tidak langsung muncul dari ketidakcukupan atau kegagalan proses internal, orang dan sistem atau dari kejadian luar kendali perusahaan, termasuk bencana alam. Dengan demikian, agar risiko operasional dapat dikelola, penyebabnya harus diketahui.

Badan Sertifikasi Manajemen Risiko (BSMR) dalam Rustam (2018) mengelompokkan beberapa kategori risiko operasional, yaitu:

1. Risiko proses internal adalah risiko yang berkaitan dengan kegagalan proses atau prosedur yang terdapat pada suatu perusahaan.
2. Risiko manusia adalah risiko yang berkaitan dengan karyawan perusahaan.
3. Risiko sistem adalah risiko yang berkaitan dengan penggunaan teknologi dan sistem.
4. Risiko eksternal adalah risiko yang berkaitan dengan kejadian yang berada di luar kendali perusahaan secara langsung.

Penerapan manajemen risiko operasional menurut Rustam (2018) adalah sebagai berikut:

1. Pengawasan aktif oleh dewan komisaris dan direksi
 - a. Kewenangan dan Tanggung Jawab Dewan Komisaris dan Direksi
 - b. Sumber Daya Manusia
 - c. Organisasi Manajemen Risiko Operasional
2. Kebijakan, Prosedur dan Penetapan Limit
3. Proses identifikasi, pengukuran, pemantauan dan pengendalian risiko operasional.
4. Sistem pengendalian intern.

Risiko operasional merujuk pada potensi terjadinya gangguan yang dapat menghambat kelancaran dan efektivitas operasional suatu organisasi. Dalam konteks penerapan aplikasi SRIKANDI di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat, risiko ini berasal dari berbagai sumber dan berdampak pada proses administrasi pendidikan, baik secara teknis maupun non-teknis.

Identifikasi Risiko

Fase ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kemungkinan risiko yang diperoleh dari hasil wawancara atau kuesioner yang telah diberikan kepada narasumber terkait, sehingga dapat memperoleh informasi mengenai risiko-risiko yang mungkin terjadi. Kemungkinan risiko yang dapat terjadi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kemungkinan Resiko

No	Kemungkinan Resiko
1.	Gempa bumi
2.	Kebakaran
3.	Banjir
4.	Petir
5.	Penyalahgunaan Hak Akses
6.	Human Error
7.	Hacking
8.	Pencurian Data atau Perangkat Keras
9.	UI User Interface (Antarmuka Pengguna) Desain yang susah di pahami
10.	Trouble Web Server
11.	Server Down
12.	Listrik padam secara tiba-tiba
13.	Koneksi jaringan gangguan
14.	Kerusakan Hardware
15.	Kerusakan Software
16.	Data Corrupt
17.	Koneksi jaringan terputus
18.	Koneksi jaringan tidak stabil
19.	Data dan informasi yang tidak sesuai
20.	Dokumentasi data tidak lengkap
21.	Proses maintenancetidak terjadwal
22.	Serangan Virus
23.	BackupFailure
24.	Kegagalan Hardware
25.	Kegagalan Software

Pada tahap identifikasi risiko dalam aplikasi SRIKANDI di berbagai instansi pemerintah terdapat 23 jenis risiko potensial, terdiri dari 13 risiko tinggi, 5 sedang, dan 5 rendah. Risiko tinggi umumnya berkaitan dengan stabilitas sistem, keamanan data, serta ketergantungan infrastruktur teknologi. Kondisi ini relevan dalam konteks Dinas Pendidikan Sumatera Barat yang mengandalkan aplikasi ini sebagai tulang punggung administrasi digital. Dampak risiko yang muncul diakibatkan oleh beberapa faktor. Dari 23 kemungkinan tersebut dibagi menjadi 3 faktor yaitu faktor alam, faktor manusia, dan faktor sistem atau infrastruktur. Tabel 2 merupakan uraian dari identifikasi dampak dan risiko.

Tabel 2. Identifikasi Kemungkinan Resiko dan Dampak Resiko

ID	Faktor	Kemungkinan	Dampak
R01	Faktor Alam	Gempa Bumi	Terjadi kerusakan infrastruktur aktivitas perusahaan terhambat
R02		Kebakaran	Terjadi kerusakan infrastruktur, perusahaan mengalami kerugian finansial, kegiatan perusahaan terhenti kegiatan perusahaan terhenti
R03		Banjir	Terjadi Kerusakan infrastruktur menghambat kegiatan perusahaan
R04		Petir	Terjadi Kerusakan infrastruktur dan mengalami kerugian finansial
R05	Manusia	Penyalahgunaan hak akses	Data dimanipulasi, kebocoran informasi dan data penting
R06		<i>Human Error</i>	Sistem operasi tidak berjalan secara optimal, menghambat proses perusahaan
R07		<i>Hacking</i>	Terjadi pencurian data penting serta disalahgunakan/manipulasi data
R08		Pencurian Data/Perangkat Keras	Kehilangan data penting/ data dimanipulasi, mengalami kerugian finansial
R09	<i>System/</i>	UI Desain yang susah di	Menghambat kinerja perusahaan dan pegawai

	Infrastruktur	pahami	
R10		<i>Trouble Web Server</i>	Kegagalan dalam melakukan hak akses aplikasi srikandi, menghambat kinerja perusahaan
R11		<i>Server Down</i>	Server aplikasi srikandi melambat dan gagal dalam melakukan hak akses aplikasi srikandi
R12		Listrik padam secara tiba-tiba	Aktivitas perusahaan terhambat ataupun terhenti dan pegawai tidak dapat mengakses aplikasi srikandi
R13		Koneksi jaringan gangguan	Menghambat proses penginputan dan pengiriman data dan menurunkan kinerja
R14		Kerusakan <i>Hardware</i>	Kerusakan Hardware dan tidak dapat digunakan
R15		Kerusakan <i>Software</i>	Kerusakan software tidak dapat berjalan
R16		<i>Data Corrupt</i>	Mengalami kerusakan data dan tidak dapat menerima data yang valid
R17		Koneksi jaringan terputus	Tidak dapat dalam melakukan pengiriman data dan kegagalan dalam melakukan hak akses ke aplikasi srikandi
R18		Koneksi jaringan tidak stabil	Memperlambat terselesainya pekerjaan
R19		Data dan informasi yang tidak sesuai	Data tidak valid, menghambat kinerja
R20		Dokumentasi data tidak lengkap	Data tidak valid, data dan informasi yang diperlukan tidak lengkap
R21		Proses <i>maintenance</i> tidak terjadwal	Tidak dapat mengakses aplikasi srikandi dan mengganggu kinerja perusahaan dan pegawai
R22		Serangan Virus	Mengalami kehilangan data dan proses kerja terganggu
R23		<i>Backup Failure</i>	Data yang di input atau di kirim tidak lengkap

Dengan identifikasi risiko yang matang, manajemen risiko yang sistematis menggunakan ISO 31000 menjadi penting untuk mengelola dan mengurangi potensi gangguan serta memastikan aplikasi berfungsi optimal secara berkelanjutan.

Strategi Mitigasi

Menurut Opan Arifudin (2020:68), mitigasi risiko adalah cara untuk mengurangi dampak negatif yang sudah terjadi. Proses ini sangat berkaitan dengan pengendalian internal. Mitigasi risiko adalah cara untuk mengurangi kemungkinan terjadinya risiko dengan membuat prosedur, melakukan pengawasan internal, memberikan pelatihan, dan menyosialisasikan hal tersebut secara internal. Selain itu, untuk mengurangi dampak yang mungkin terjadi, organisasi bisa membuat rencana darurat, menyediakan dana cadangan, serta meningkatkan hubungan dengan publik. (Hery, 2015:78).

Empat strategi mitigasi risiko atau jenis perlakuan terhadap risiko menurut Hery (2015:79) adalah sebagai berikut:

1. Opsi Menghindari Risiko (Risk Avoidance).
 - a. Opsi ini dapat dilakukan hanya jika risiko tersebut belum terjadi atau bisa dihindari oleh organisasi dari suatu kegiatan tertentu.
 - b. Jika risiko tersebut sudah ada sejak lama, biasanya tidak bisa dihindari karena sudah menjadi bagian dari bisnis.
 - c. Perlu dianalisis kemungkinan kehilangan manfaat karena menghindari risiko tersebut.
 - d. Menghindari satu risiko bisa menimbulkan risiko lainnya, sehingga tidak ada tindakan yang bisa disebut bukan tindakan.
2. Opsi Berbagi atau Menyampaikan Risiko (Risk Sharing/Transfer).
 - a. Efektivitasnya bergantung pada:
 - 1) Jenis risiko yang ditransfer atau dibagi, misalnya risiko kebakaran lebih mudah ditransfer dibandingkan risiko penipuan.
 - 2) Kualitas dari perjanjian yang dibuat.
 - 3) Jika perjanjian tidak hati-hati, risiko tidak akan berhasil ditransfer.
 - 4) Semua jenis risiko yang ditransfer akan berubah menjadi risiko counter party.
3. Biaya menjadi pertimbangan utama.
Besarnya biaya tergantung pada tingkat risiko yang ditransfer dan kemungkinan terjadinya risiko tersebut.
4. Opsi Mengurangi Risiko (Mitigasi).
 - a. Opsi ini sering digunakan untuk mengelola berbagai jenis risiko.
 - b. Opsi ini perlu dipertimbangkan secara cermat, dengan memperhitungkan aspek cost-benefit, kebutuhan sumber daya, dan waktu.
 - c. Biaya dan upaya harus dibandingkan dengan hasil penurunan tingkat keparahan risiko.
 - d. Risiko harus diutamakan, terutama yang berada di zona merah. Namun, banyak kali keterbatasan sumber daya dan anggaran hanya memungkinkan pengelolaan terhadap sebagian risiko saja.

- e. Dianjurkan menggunakan metode kombinasi untuk mengelola beberapa risiko sekaligus.
5. Opsi Menerima Risiko (Risk Acceptance).
 - a. Risiko yang tidak bisa dimitigasi sama sekali karena memang sudah menjadi bagian dari bisnis organisasi.
 - b. Upaya mengurangi risiko bisa sangat mahal atau sangat sulit dilakukan.
 - c. Opsi menerima risiko bisa dilakukan bila sudah dipertimbangkan secara matang dengan berbagai cara tetapi tetap tidak memungkinkan.
 - d. Sebelum memutuskan untuk menerima risiko, harus ada alasan yang kuat.
 - e. Risiko ini mungkin besar, namun tidak bisa ditangani.Strategi mitigasi yang bisa diterapkan di Dinas Pendidikan Sumatera Barat agar implementasi SRIKANDI bisa berjalan efektif, aman, dan berkelanjutan adalah sebagai berikut:

1. Pelatihan dan Penguatan SDM
 - a. Lakukan pelatihan berkala kepada seluruh tingkatan pegawai, mulai dari admin, staf surat-menyurat, pejabat, hingga operator baru dan lama.
 - b. Pastikan pelatihan mencakup cara penggunaan sistem seperti input, disposisi, klasifikasi, dan pencarian dokumen. Selain itu, harus mencakup aspek manajerial seperti SOP, alur kerja, dan penanganan arsip rahasia. Contoh pelatihan bisa diambil dari pengalaman OPD lain.
 - c. Sediakan pendampingan setelah pelatihan, bukan hanya sekali, tetapi berkelanjutan.
 - d. Lakukan pemantauan penggunaan sistem dan bantuan bagi staf yang kesulitan.
 - e. Buat panduan internal atau SOP lokal yang disesuaikan dengan karakteristik Dinas Pendidikan Sumbar, sehingga prosedur lebih mudah diikuti dan konsisten.
2. Infrastruktur dan Konektivitas yang Kuat
 - a. Pastikan jaringan internet di semua kantor dan unit pendidikan cukup stabil karena SRIKANDI membutuhkan akses internet dan server pusat.
 - b. Jika memungkinkan, siapkan cadangan sistem offline atau rencana cadangan jika terjadi gangguan jaringan. Contohnya, simpan salinan arsip penting dan buat prosedur kerja manual sementara agar layanan administrasi tetap berjalan.
3. Keamanan dan Perlindungan Data
 - a. Gunakan sistem hak akses berdasarkan peran, sehingga hanya orang tertentu yang bisa mengakses dokumen sensitif.
 - b. Lindungi data dengan enkripsi, password, dan mekanisme otentikasi sesuai pedoman resmi SRIKANDI.
 - c. Lakukan audit rutin terhadap akses dan penggunaan sistem, termasuk logging, pelacakan, dan pengawasan internal untuk mendeteksi penggunaan yang tidak sah.
 - d. Sosialisasikan ke seluruh pegawai tentang pentingnya menjaga kerahasiaan dokumen, keamanan password, dan etika penggunaan aplikasi.
4. Komitmen Organisasi dan Penyesuaian SOP
 - a. Pimpinan Dinas harus menunjukkan dukungan dan komitmen kuat terhadap SRIKANDI, menjadikannya bagian penting dari proses kerja, bukan sekadar pilihan.
 - b. Perbarui SOP internal agar selaras dengan proses digital, seperti SOP disposisi surat, tanda tangan elektronik, penyimpanan arsip, retensi arsip, akses lintas unit, dan dokumentasi.
 - c. Lakukan koordinasi dengan unit kerja lain maupun sekolah agar semua sub-unit di lingkungan Dinas Pendidikan menggunakan sistem yang sama, sehingga tercapai integrasi yang baik.
5. Monitoring, Evaluasi, dan Peninjauan Berkala
 - a. Lakukan pengawasan dan evaluasi rutin terhadap penggunaan SRIKANDI, seperti tingkat penggunaan, kendala, efektivitas, dan kepuasan pengguna.
 - b. Siapkan saluran pelaporan agar staf bisa menyampaikan keluhan teknis, saran perbaikan, masalah keamanan, atau kebutuhan pelatihan tambahan.
 - c. Berdasarkan hasil evaluasi, lakukan revisi terhadap SOP, alur kerja, atau pelatihan yang dibutuhkan.
 - d. Koordinasikan dengan tim pengembang atau pemilik SRIKANDI untuk menyelesaikan masalah dan meningkatkan fitur jika diperlukan.
6. Penanganan Arsip Penting dan Bencana (Recovery dari Bencana)

Berdasarkan penelitian yang menunjukkan bahwa SRIKANDI dapat menjadi bagian dari strategi pengurangan risiko terkait arsip dalam bencana artinya arsip digital bisa disimpan dengan aman di pusat data nasional. Pastikan dilakukan backup secara rutin, serta arsip yang penting (terutama arsip vital atau sejarah) disimpan dengan baik dan diidentifikasi mana saja yang membutuhkan perlindungan tambahan. Buat rencana pemulihan data (disaster recovery) yang menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan jika terjadi bencana, kerusakan pada server, atau kehilangan data; serta siapa yang bertanggung jawab dalam proses tersebut.

SRIKANDI

Srikandi (Sistem Informasi dan Rekapitulasi Indikator Kinerja dan Data Indikator) adalah aplikasi web yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Aplikasi SRIKANDI adalah sistem informasi arsip dinamis yang terintegrasi, dikembangkan oleh pemerintah Indonesia melalui kerja sama Kementerian PANRB, Kominfo, BSSN, dan ANRI, berdasarkan Keputusan Menteri PANRB Nomor 679 Tahun 2020 serta Perpres No. 95 Tahun 2018 tentang SPBE. Aplikasi ini digunakan untuk mengelola data pendidikan secara terpadu bertujuan membantu mengelola

arsip elektronik secara menyeluruh, mulai dari pembuatan naskah dinas, penandatanganan digital (TTE), pengiriman, penyimpanan, hingga pemusnahan arsip. Fitur utamanya mencakup editor teks untuk langsung mengedit dokumen, sinkronisasi data antarinstansi G2G, manajemen hak akses, pemberkasan arsip aktif dan tidak aktif, serta sistem keamanan data yang canggih. Tujuan utamanya adalah mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan efisien tanpa mengandalkan kertas fisik.

Di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat, aplikasi SRIKANDI digunakan sejak 1 September 2023, sesuai dengan Surat Edaran Gubernur Nomor 127/Ed/Gsb-2023, untuk mengelola administrasi tanpa kertas. Implementasi aplikasi SRIKANDI di Diskominfo Sumbar terbukti sukses menurunkan waktu proses administrasi hingga 30% dibandingkan dengan pengelolaan secara manual sebelumnya. Selain itu, penggunaan aplikasi ini secara efektif mengurangi penggunaan kertas dan amplop hingga sebesar 40%, yang secara khusus sejalan dengan inisiatif pemerintah daerah dalam mengadopsi kebijakan ramah lingkungan guna mengurangi dampak ekologis dari aktivitas administrasi publik. Berbagai fitur lain yang mempermudah kinerja pegawai, seperti registrasi naskah yang sistematis, penandatanganan elektronik, serta pelacakan dokumen secara real-time, turut meningkatkan efisiensi dan transparansi proses administrasi, sehingga memudahkan pengawasan dan pemantauan yang lebih optimal oleh pihak manajemen.

Aplikasi ini digunakan oleh sekitar 12.000 ASN dan 742 sekolah negeri serta swasta di 8 cabang dinas, termasuk SMA, SMK, dan SLB. Implementasi dimulai dengan pelatihan intensif sejak Oktober 2023 untuk konseptor, verifikator, dan pengelola tata naskah, diikuti dengan sosialisasi bersama Dinas Kearsipan Sumbar. Implementasi ini memungkinkan otomatisasi penomoran surat, persetujuan melalui ponsel, dan akses cepat terhadap arsip digital, yang membantu menghemat penggunaan kertas serta ATK dan mempercepat komunikasi internal. Tujuan penggunaan aplikasi ini adalah mendaftarkan seluruh ASN di dinas sebagai pengguna, demi mendukung transformasi digital pendidikan provinsi dengan fokus pada efisiensi dan transparansi dalam proses administrasi.

Bagi Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat, penerapan SRIKANDI memberikan manfaat nyata, seperti mengurangi penggunaan kertas, meningkatkan keakuratan dalam pengarsipan, dan memudahkan pencarian dokumen. Namun, dalam proses penerapannya, masih ada tantangan, seperti perbedaan tingkat kemampuan digital pegawai, kebutuhan jaringan yang stabil, serta perlunya menyesuaikan prosedur kerja internal agar selaras dengan sistem digital. Untuk mengatasi hal tersebut, Dinas Pendidikan memberikan bimbingan teknis, mendampingi para operator, serta berkoordinasi dengan instansi terkait seperti ANRI dan Diskominfo. Secara keseluruhan, penggunaan SRIKANDI menjadi langkah strategis yang memperkuat efisiensi, akuntabilitas, dan keamanan dalam pengelolaan administrasi pendidikan di tingkat provinsi.

KESIMPULAN

Analisis risiko operasional dalam penggunaan aplikasi SRIKANDI di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat menunjukkan bahwa mengelola risiko secara sistematis sangat penting agar administrasi digital berjalan lancar. Risiko utama yang ditemukan antara lain sistem gagal, kesalahan dari manusia, masalah keamanan data, dan ketidakpatuhan terhadap prosedur, yang bisa mengganggu proses pengelolaan arsip dan surat dinas secara digital. Dengan menerapkan kerangka manajemen risiko berdasarkan ISO 31000, Dinas Pendidikan Sumatera Barat menggunakan strategi mitigasi yang menyeluruh, seperti pelatihan terus-menerus bagi pengguna, memperkuat keamanan data melalui backup dan enkripsi, serta membuat prosedur operasional standar (SOP) yang ketat. Pendekatan kerja sama dengan Dinas Kearsipan dan pemantauan secara real-time secara berkala memastikan layanan tetap berjalan efektif, efisien, dan transparan. Strategi ini berhasil mengurangi risiko operasional secara signifikan dan mendukung transformasi digital pendidikan yang berkelanjutan di provinsi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches* (3rd Ed.). Los Angeles: SAGE Publications.
- Hery. 2015. *Manajemen Risiko Bisnis*. Jakarta: PT Grasindo.
- Irham Fahmi. (2014). *Manajemen Risiko*, Alfabeta, Bandung.
- Mulyawan, S. (2015). *Manajemen Risiko*. Bandung: CV.Pustaka Setia
- Opan Arifudin, Udin Wahrudin, Fenny Damayanti Rusmana, 2020. *Manajemen Risiko Widina*. Bandung.
- Rustam, B.R. (2018). *Manajemen Risiko: Prinsip, Penerapan, dan Penelitian*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sirait, N. M., & Susanty, A. (2016). Analisis Risiko Operasional Berdasarkan Pendekatan Enterprise Risk Management (ERM) pada Perusahaan Pembuatan Kardus di CV Mitra Dunia Palletindo. *Industrial Engineering Online Journal*, 5(4).
- Wiryono, S. K., & Suharto. (2018). Analisis Risiko Operasional di PT TELKOM dengan pendekatan Metode ERM. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 7(1).