

ANALISIS RISIKO TERHADAP PEMBELAJARAN ONLINE

Oleh:

Felia Fitri¹

Merika Setiawati²

Irsyad³

Universitas Negeri Padang

Alamat: JL. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang
(25171).

Korespondensi Penulis: feliafitri70@gmail.com, m3rika@fip.unp.ac.id,
irsyad@fip.unp.ac.id

***Abstract.** Since the COVID-19 epidemic compelled many schools to adopt distant learning, online education has expanded at a remarkable pace. While it provides more flexibility and access, online learning is not without hazards that might impair the learning process and the attainment of educational objectives. A comprehensive risk analysis must be carried out to provide management and decision-makers with the information they need to enhance the quality of online learning. There are a variety of potential problems with online education, according to previous research. These include technological issues like slow connections and outdated technology, as well as more personal concerns like students' lack of interest, teachers' inability to effectively communicate with one another, and students' emotional and mental health issues like stress and anxiety brought on by feeling alone in the classroom. If we want online learning to have the fewest possible bad effects and the most possible positive ones, we need good risk management measures, according to the research. This study's research shows that human resources and technology preparedness are the main causes of risk. While technological hurdles are the most common when it comes to introducing online courses, students' psychological and social backgrounds also have a role in how engaged they are and how well they do. To lessen the impact of potential negative outcomes, schools should upgrade their technical infrastructure, provide more professional*

Received November 10, 2025; Revised November 24, 2025; December 11, 2025

*Corresponding author: feliafitri70@gmail.com

ANALISIS RISIKO TERHADAP PEMBELAJARAN ONLINE

development opportunities for educators, and embrace a more collaborative and participatory approach to education that caters to students' social and emotional needs.

Keywords: *Analysis, Risk, Online Learning*

Abstrak. Sejak epidemi COVID-19 memaksa banyak sekolah untuk mengadopsi pembelajaran jarak jauh, pendidikan daring telah berkembang dengan pesat. Meskipun memberikan lebih banyak fleksibilitas dan akses, pembelajaran daring bukannya tanpa bahaya yang dapat mengganggu proses pembelajaran dan pencapaian tujuan pendidikan. Analisis risiko yang komprehensif harus dilakukan untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan manajemen dan pengambil keputusan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran daring. Ada berbagai potensi masalah dengan pendidikan daring, menurut penelitian sebelumnya. Ini termasuk masalah teknologi seperti koneksi yang lambat dan teknologi yang ketinggalan zaman, serta masalah yang lebih pribadi seperti kurangnya minat siswa, ketidakmampuan guru untuk berkomunikasi secara efektif satu sama lain, dan masalah kesehatan emosional dan mental siswa seperti stres dan kecemasan yang disebabkan oleh perasaan sendirian di kelas. Jika kita ingin pembelajaran daring memiliki efek buruk seminimal mungkin dan efek positif sebanyak mungkin, kita memerlukan langkah-langkah manajemen risiko yang baik, menurut penelitian tersebut. Penelitian studi ini menunjukkan bahwa sumber daya manusia dan kesiapan teknologi merupakan penyebab utama risiko. Meskipun kendala teknologi merupakan kendala paling umum dalam penerapan kursus daring, latar belakang psikologis dan sosial siswa juga berperan dalam menentukan tingkat keterlibatan dan kinerja mereka. Untuk mengurangi dampak potensi hasil negatif, sekolah perlu meningkatkan infrastruktur teknis, menyediakan lebih banyak kesempatan pengembangan profesional bagi para pendidik, dan menerapkan pendekatan pendidikan yang lebih kolaboratif dan partisipatif yang memenuhi kebutuhan sosial dan emosional siswa.

Kata Kunci: Analisis, Risiko, Pembelajaran Online.

LATAR BELAKANG

Pendidikan daring telah menjadi pengubah permainan di dunia yang canggih secara teknologi saat ini. Pergeseran dari model fisik yang kaku ke model digital yang lebih fleksibel telah didorong oleh perkembangan TIK, seperti koneksi internet secepat

cepat dan platform digital yang kompleks. Banyak negara telah merangkul pendidikan daring, memberikan jutaan siswa kebebasan untuk belajar kapan pun dan di mana pun mereka inginkan melalui platform seperti Moodle, Google Classroom, dan Zoom. Jutaan siswa di Indonesia menggunakan pendekatan ini untuk membantu menjadikan ruang kelas lebih ramah dan efektif, menurut Kementerian Kebudayaan dan Pendidikan negara tersebut (UNESCO: 2020).

Pembelajar (baik instruktur maupun siswa) terlibat dalam pembelajaran daring ketika mereka menggunakan platform digital untuk berinteraksi satu sama lain dan mengakses materi pembelajaran (seperti basis data, perpustakaan, pakar, atau instruktur itu sendiri). Instruktur dan siswa dapat melakukan percakapan virtual meskipun mereka terpisah jarak fisik (Oktavian & Aldya, 2020). Pembelajaran daring juga dikenal sebagai pembelajaran daring, yang merupakan akronim untuk pembelajaran dalam jaringan (Pratama & Mulyati, 2020). Teknologi pendidikan yang memanfaatkan internet, siaran video/audio, dan rapat video/audio merupakan indikator yang jelas dari pembelajaran daring.

Dalam ilmu ekonomi, risiko adalah potensi atau kemungkinan kerugian moneter. Ketidakstabilan ekonomi, cuaca, kemungkinan kecelakaan, perampokan, pembunuhan, dan kejahatan kekerasan lainnya hanyalah beberapa dari sekian banyak sumber potensial ketidakpastian tersebut. (Wahyuari dan Syahrial Sidik, 2023). Risiko adalah potensi hasil negatif yang dapat timbul sebagai akibat dari aktivitas saat ini atau di masa mendatang. Jika sesuatu yang buruk terjadi saat Anda berada dalam ketidakpastian, Anda dapat berakhir dengan kerugian.

Risiko dalam pembelajaran online dapat muncul dari berbagai aspek, seperti kesiapan teknologi, kompetensi digital guru dan siswa, keterbatasan infrastruktur internet, hingga faktor psikologis dan sosial yang memengaruhi motivasi belajar. Isu penting lainnya di era digital modern adalah potensi ancaman terhadap informasi pribadi dan keamanan data. Tingkat pengajaran dan nilai akhir siswa dapat terganggu jika sekolah tidak siap menghadapi bahaya ini.

Oleh karena itu, langkah penting dalam administrasi pendidikan kontemporer adalah melakukan analisis risiko untuk pembelajaran daring. Melalui identifikasi, evaluasi, dan mitigasi risiko, lembaga pendidikan dapat mengembangkan kebijakan serta strategi yang tepat untuk meminimalkan dampak negatif dan memaksimalkan potensi

ANALISIS RISIKO TERHADAP PEMBELAJARAN ONLINE

pembelajaran daring. Melalui analisis ini, lembaga pendidikan dapat mengidentifikasi potensi ancaman, menilai tingkat dampak dan kemungkinan terjadinya risiko, serta merumuskan strategi mitigasi yang tepat. Pendekatan manajemen risiko yang sistematis akan membantu institusi pendidikan dalam meminimalkan hambatan, meningkatkan kualitas pembelajaran, dan memastikan keberlanjutan proses pendidikan di era digital. Tujuan dari esai ini adalah untuk mengkaji berbagai bahaya yang terkait dengan pembelajaran daring dan memberikan strategi untuk mengelola risiko tersebut sehingga pendidikan daring dapat berkembang pesat di zaman modern.

METODE PENELITIAN

Untuk menganalisis potensi bahaya terhadap pendidikan daring, penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif berdasarkan tinjauan pustaka. Aspek konseptual dan interdisipliner topik ini mendorong pemilihan metodologi ini, yang memerlukan tinjauan pustaka sekunder yang ekstensif untuk mensintesis hasil dari berbagai sumber tanpa harus mengumpulkan data primer. Menurut Danial dan Warsiah (2009:80), peneliti melakukan tinjauan pustaka ketika mereka mengumpulkan berbagai buku dan jurnal yang relevan dengan topik dan tujuan penelitian. Studi literatur bersifat sistematis, mengikuti prinsip-prinsip *systematic literature review* (SLR) yang dikembangkan oleh Kitchenham (2004), untuk memastikan transparansi, reproduktibilitas, dan keandalan hasil. Tujuan metode ini adalah mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan mengevaluasi risiko pembelajaran online berdasarkan bukti empiris dari literatur terkini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis risiko secara sistematis sangat penting untuk memastikan pembelajaran online berjalan efektif dan bisa memberikan hasil yang maksimal meskipun dalam kondisi terbatas. Sejumlah tantangan teknis dan non-teknis dapat diantisipasi dan dimitigasi melalui penilaian dan manajemen risiko, yang memungkinkan pembelajaran jarak jauh untuk berkembang dan memberikan manfaat maksimal bagi siswa. Dengan demikian, untuk menjamin pengalaman belajar siswa yang bermakna dan berkelanjutan,

manajemen risiko dalam pembelajaran daring tidak hanya mempertimbangkan faktor teknis tetapi juga sumber daya manusia dan tuntutan sosio-psikologis siswa.

Analisis dan ringkasan makalah yang berkaitan dengan manajemen risiko pembelajaran daring merupakan bagian dari data penelitian yang disertakan dalam tinjauan pustaka. Tujuh jurnal ditemukan dalam pencarian publikasi yang membahas bahaya dalam pembelajaran daring. Staf harus dididik tentang tanggung jawab mereka dalam melindungi aset informasi, dan mereka harus dilatih untuk mengubah kata sandi mereka secara berkala. Semua pengguna pembelajaran daring juga harus mengubah kata sandi mereka (Seta & Rahayu, 2017). Menurut Melani dan Mahmud (2020), sebagaimana disebutkan dalam Pertiwi dkk. (2023), perguruan tinggi swasta dapat memperoleh manfaat dari rekomendasi produksi dokumen yang menguraikan persyaratan manajemen risiko. Lihat Tabel 1 untuk daftar tujuh jurnal yang membahas pendidikan daring berdasarkan pencarian publikasi yang mengangkat topik bahaya yang terkait dengan pembelajaran daring.

Tabel 1. Analisis Risiko Terhadap Pembelajaran Online

Nama Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Instrumen
(Jopang et al., 2023)	Dampak Kebijakan Dalam Jaringan Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Konawe Utara	Penelitian kualitatif dengan memverifikasi, mengatur, mengubah, mengintegrasikan, dan mengekstraksi data dalam bentuk keluaran yang sesuai untuk penggunaan analisis data	Observasi, wawancara dan dokumentasi

ANALISIS RISIKO TERHADAP PEMBELAJARAN ONLINE

(Amrulloh & Winarno, 2021)	Analisis Risiko Pembelajaran Daring Menggunakan Metode Failure Mode Effect Analysis	Penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif	Kuisisioner, menggunakan metode FMEA
(Nainggolan & Gunawan, 2022)	Analisis Manajemen Risiko Penerapan Belajar Online (Studi Kasus: Sd Negeri 12 Cawang)	Penelitian kuantitatif	Kuesioner yang dikirim melalui google form kepada responden
(Fitria, et al., 2020)	Dampak Pembelajaran Daring Terhadap Kesehatan Mental Mahasiswa Semester Awal	Penelitian ini menggunakan <i>single cross-sectional design</i> dengan metode kuantitatif	Kuisisioner dengan memanfaatkan goggle form
(Idah & Prima, 2021)	Analisis Manajemen Risiko Sistem Pembelajaran Online pada Perguruan Tinggi menghadapi Pandemi Covid-19	Penelitian kualitatif	Observasi, wawancara dan dokumentasi
(Syahril Sidik & Wahyuari, 2023)	Manajemen Risiko Sistem Informasi Ujian Secara Daring Di Sekolah Tinggi Manajemen Asuransi Trisakti	Penelitian kualitatif deskriptif	Observasi, wawan cara dan dokumentasi
(Aziz et al., 2021)	Manajemen Strategi Pembelajaran Lembaga Anak Usia Dini Pada Masa Pandemi Covid-19	Penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus	Observasi, wawan cara dan dokumentasi

Pembahasan

Ketiga pihak yang terlibat—guru, siswa, dan orang tua—terdampak oleh pendidikan daring, menurut penelitian (Jopang dkk., 2023). Penetapan Status Keadaan Darurat Bencana Penyakit Akibat Wabah Virus Corona di Kabupaten Konawe Utara Tahun 2020—Keputusan Bupati Konawe Utara Nomor 125 Tahun 2020—telah menghambat kegiatan kerja untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Keputusan ini diambil untuk memutus rantai penularan virus. Dampak-dampak ini bersumber dari sejumlah sumber, termasuk infrastruktur dan fasilitas yang tidak memadai, kurangnya keahlian teknis siswa dan guru, koneksi internet yang tidak andal, biaya yang harus dikeluarkan untuk melebihi kuota data, ketidakmampuan siswa dan guru dalam memahami materi pelajaran, diskusi antarteman yang tidak efektif antara siswa dan guru, dan kebutuhan guru untuk menyusun rencana pembelajaran yang ekstensif. Sistem pendidikan harus mendukung inisiatif-inisiatif ini. Tujuh risiko terkait dengan kegiatan pembelajaran daring, menurut penelitian (Amrulloh & Winarno, 2021): siswa mungkin tidak memiliki akses ke perangkat (komputer, ponsel, dll.), guru mungkin bukan pendidik yang efektif, siswa mungkin tidak memiliki cukup waktu untuk menyelesaikan tugas, siswa mungkin tidak memiliki cukup kesempatan untuk bersosialisasi, dan prestasi belajar siswa mungkin lebih rendah. Menurut penelitian (Nainggolan & Gunawan, 2022), untuk memastikan keberhasilan pembelajaran daring, terdapat risiko yang perlu dikenali, dianalisis, dan dikendalikan menggunakan taktik yang terfokus, efektif, dan bermanfaat. Pembelajaran daring yang efektif memerlukan manajemen yang selaras dengan faktor-faktor risiko yang telah dikenali, seperti masalah kuota data, masalah koneksi internet, server downtime, kelebihan beban sistem pembelajaran daring, aplikasi pembelajaran daring yang sulit dipahami baik oleh siswa maupun instruktur, dan metode pembelajaran yang ketat.

Menurut penelitian (Fitria dkk., 2020), siswa masih belum memahami sistem, mereka menjadi sakit karena stres, kurang nafsu makan, dan mengalami kebosanan saat belajar daring. Sementara itu, terdapat tujuh potensi bahaya dengan kriteria tinggi, menurut studi (Idah & Prima, 2021): akun terbatas, pemadaman listrik, beban berlebih e-learning, server tidak aktif, panas berlebih, dan beban berlebih, serta beberapa program pembelajaran yang membutuhkan koneksi internet. Potensi bahaya ini membutuhkan

ANALISIS RISIKO TERHADAP PEMBELAJARAN ONLINE

tindakan cepat dan substansial. Selain itu, terdapat satu potensi bahaya bagi individu yang dikategorikan sebagai risiko sedang, yaitu gangguan perangkat lunak, seperti virus. Lima risiko tingkat terendah meliputi kegagalan perangkat keras, penonaktifan layanan sistem informasi sementara akibat relokasi server, dan instruktur yang tidak menggunakan Ampu Studio untuk membuat film pembelajaran.

Analisis risiko skala menengah ini memuat tiga ancaman berikut, sesuai literatur (Syahrial Sidik & Wahyuari, 2023):

1. Sistem informasi ujian daring yang mengikuti semua protokol ujian daring
2. Manajemen risiko ujian daring KOMPTI yang mudah dikontrol
3. Pemeliharaan sistem yang intensif

Respon risiko kategori skala tinggi ada 3 yaitu:

1. Berkomunikasi dengan pengguna dan menawarkan bantuan terkait sistem.
2. Mengembangkan standar untuk mengurangi potensi bahaya selama pengujian daring.
3. Mematuhi semua peraturan yang relevan.

Sistem pembelajaran di TK Pertiwi 4 Giripurno Borobudur juga terdampak pandemi COVID-19, menurut sebuah studi (Aziz dkk., 2021). Pembelajaran daring telah menggantikan pembelajaran tatap muka, yang sebelumnya berjalan secara rutin. Awalnya, sebagian besar orang tua merasa khawatir dengan penerapan pembelajaran daring. Pembelajaran jarak jauh menjadi lebih sulit. Anak-anak tidak hanya kurang berpengalaman dalam pembelajaran terstruktur di rumah, di bawah pengawasan orang dewasa, tetapi banyak orang tua juga kurang memiliki pengetahuan teknologi untuk mengelola pembelajaran daring.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran online memiliki berbagai risiko yang signifikan dan harus dikelola secara sistematis agar efektivitas dan kelangsungan proses pendidikan tetap terjaga. Risiko utama meliputi kendala teknis seperti keterbatasan perangkat, gangguan jaringan internet, dan kerusakan server yang sering menghambat akses serta interaksi pembelajaran. Selain itu, risiko non-teknis juga penting, seperti rendahnya motivasi belajar, kurangnya keterampilan digital guru dan siswa, kesulitan komunikasi, serta dampak psikologis seperti stres dan kecemasan akibat isolasi sosial. Manajemen risiko dalam pembelajaran online harus mencakup identifikasi, evaluasi, dan mitigasi risiko

tersebut dengan pendekatan holistik. Mitigasi teknis dapat dilakukan dengan memastikan kestabilan dan keamanan infrastruktur teknologi, seperti memperkuat jaringan internet dan server, serta melakukan pelatihan berkala bagi tenaga pengajar dan siswa untuk meningkatkan literasi digital dan penguasaan teknologi pembelajaran.

Pendekatan pedagogis dan sosial emosional juga harus diperhatikan dengan mengembangkan metode pembelajaran yang interaktif dan memberikan dukungan psikologis kepada peserta didik. Selain memperkuat kelangsungan pendidikan jangka panjang di era digital yang tidak dapat diprediksi, manajemen risiko ini meningkatkan kualitas pembelajaran daring. Dengan demikian, analisis dan pengelolaan risiko pembelajaran online harus menjadi bagian integral dari kebijakan pendidikan modern agar proses belajar yang fleksibel dan aksesibel dapat berjalan optimal tanpa mengorbankan mutu dan kesejahteraan peserta didik

DAFTAR REFERENSI

- Amrulloh, A. R., & Winarno. (2021). Analisis Risiko Pembelajaran Daring Menggunakan. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 9(3), 70–74.
- Aziz, A., Isfaroh, I., Sari, N. K., & Yulianto, Y. (2021). Manajemen Strategi Pembelajaran Lembaga Anak Usia Dini Pada Masa Pandemi Covid-19. *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 213–232. <https://doi.org/10.24042/ajipaud.v4i2.9627>
- Danial dan Wasriah. (2009). *Metode Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: Laboratorium Pendidikan Kewarganegaraan UPI
- Idah, Y. M., & Prima, R. A. (2021). Analisis Manajemen Risiko Sistem Pembelajaran Online pada Perguruan Tinggi menghadapi Pandemi Covid-19. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 10(1), 2013–2015.
- Amrulloh, A. R., & Winarno. (2021). Analisis Risiko Pembelajaran Daring Menggunakan. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 9(3), 70–74.
- Aziz, A., Isfaroh, I., Sari, N. K., & Yulianto, Y. (2021). Manajemen Strategi Pembelajaran Lembaga Anak Usia Dini Pada Masa Pandemi Covid-19. *Al-*

ANALISIS RISIKO TERHADAP PEMBELAJARAN ONLINE

- Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini, 4(2), 213–232.
<https://doi.org/10.24042/ajipaud.v4i2.9627>
- Danial dan Wasriah. (2009). Metode Penulisan Karya Ilmiah. Bandung: Laboratorium Pendidikan Kewarganegaraan UPI
- Idah, Y. M., & Prima, R. A. (2021). Analisis Manajemen Risiko Sistem Pembelajaran Online pada Perguruan Tinggi menghadapi Pandemi Covid-19. Jurnal Rekayasa Informasi, 10(1), 2013–2015.
- Jopang, La Bilu, & Amin Tunda. (2023). Dampak Kebijakan Dalam Jaringan Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Konawe Utara. Journal Publicuho, 6(2), 693–701.
<https://doi.org/10.35817/publicuho.v6i2.199>
- Nainggolan, B. O., & Gunawan, I. (2022). Analisis Manajemen Risiko Penerapan Belajar Online (Studi Kasus: Sd Negeri 12 Cawang). Referensi : Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi, 9(2), 102–112. <https://doi.org/10.33366/ref.v9i2.2573>
- Oktavian, R., & Aldya, R. F. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi di Era Pendidikan 4.0. Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan, 20(2), 129–135. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4763>
- Pertiwi, D. E., Lusya, V., & Luki Setiawati,) ; (2023). Identifikasi Risiko Pembelajaran Online: Ulasan Literatur Sistematis. Jurnal Manajemen FE-UB, 11(2), 82.
- Pratama, R. E., & Mulyati, S. (2020). Pembelajaran Daring dan Luring pada Masa Pandemi Covid-19. Gagasan Pendidikan Indonesia, 1(2), 49.
<https://doi.org/10.30870/gpi.v1i2.9405>
- Seta, H. B., & Rahayu, T. (2017). Manajemen Risiko Aplikasi Pembelajaran Berbasis Online. Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2016, 5, 7–12.
- Syahrial Sidik, S. S., & Wahyuari, W. (2023). Manajemen Risiko Sistem Informasi Ujian Secara Daring Di Sekolah Tinggi Manajemen Asuransi Trisakti. Jurnal Green Growth Dan Manajemen Lingkungan, 12(1), 84–97.
<https://doi.org/10.21009/10.21009/jgg.v12i1.06>