

IDENTIFIKASI RISIKO PEMBELAJARAN ONLINE: ULASAN LITERATUR SISTEMATIS

Dian Elok Pertiwi¹⁾; Vivi Lusnia²⁾; Luki Setiawati³⁾

¹Teknik Industri Universitas Borobudur Jakarta Indonesia, elokdian@gmail.com

²Teknik Industri Universitas Borobudur Jakarta Indonesia, vivi_lusnia@borobudur.ac.id

³Akademi Keuangan dan Perbankan Borobudur Jakarta Indonesia,
luki_setiawati@borobudur.ac.id

Abstrak

Di masa pandemi COVID-19, penerapan social distancing memerlukan adanya solusi yang dapat meminimalisir terjadinya pertemuan tatap muka. Oleh karena itu, media pembelajaran memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menunjang pembelajaran secara online. Penelitian ini dimaksudkan untuk melakukan studi literatur terkait manajemen risiko adanya pembelajaran online. Metode penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode SLR (Systematic Literature Review). Penelitian ini mendokumentasikan dan mereview jurnal-jurnal ilmiah dari database ilmiah yang telah dipublikasikan dari tahun 2017 sampai 2022 tentang risiko pembelajaran online. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini bahwa ada 34 jurnal yang diperoleh, dimana 1 jurnal membahas kebijakan pendidikan online, 16 jurnal membahas pendidikan online di perguruan tinggi, 17 jurnal membahas pendidikan online di sekolah.

Keywords : *Sistematik literatur review, manajemen risiko, pembelajaran online*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sebagai media komunikasi data berkembang sangat pesat menyebabkan perkembangan dan pemanfaatan teknologi di semua sektor termasuk dibidang industri dan jasa serta pendidikan. Di masa pandemi COVID-19, penerapan *social distancing* memerlukan adanya solusi yang meminimalisir terjadinya pertemuan tatap muka. Media pembelajaran perlu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menunjang pembelajaran secara *online*. Dampak dari adanya pandemi, dunia pendidikan *responsive* untuk melakukan inovasi dalam proses pembelajaran, dimana saat ini di semua aspek Pendidikan menerapkan pembelajaran secara *online*.

Penerapan *physical distancing* pada kehidupan *new normal* menjadi tantangan tersendiri bagi di dunia pendidikan yang biasanya mempertemukan pendidik dengan siswa dalam proses belajar mengajar secara tatap muka. Perguruan tinggi berusaha mencari solusi terkait bagaimana proses belajar mengajar di era *new normal* bisa tetap dilangsungkan, tanpa mengabaikan peran

dosen sebagai pengajar dan mahasiswanya. Proses pembelajaran yang dilakukan online dapat menimbulkan risiko, penelitian yang dilakukan oleh (Idah & Prima, 2021) untuk menganalisis manajemen risiko sistem informasi pembelajaran online perguruan tinggi saat menghadapi pandemi covid-19, dimana hasil penelitian dari dilakukannya analisis risiko adalah kemungkinan risiko dengan kriteria tinggi, 1 kemungkinan risiko dengan level sedang, dan 5 kemungkinan risiko dengan level rendah. Pada tingkat pembelajaran online di perguruan tinggi dilakukan penelitian oleh (Melani & Mahmud, 2020) mengukur seberapa besar kemungkinan terjadi ancaman dan dampak resiko terhadap sistem monitoring kegiatan belajar mengajar serta memberikan rekomendasi pengendalian resiko dari permasalahan keamanan yang bisa menjadi suatu ancaman yang menimbulkan kerugian pada perguruan tinggi dan hasil dari penelitian ini nantinya akan dijadikan acuan dalam pembuatan dokumen standar pengendalian resiko sebagai bentuk peningkatan mutu suatu perguruan tinggi swasta. Pembelajaran secara daring diadakan bukan hanya karena pandemi COVID-19, tetapi juga memang sangat dibutuhkan di era revolusi industri 4.0 (Pangondian et al., 2019).

2. TINJAUAN PUSTAKA

Ada beberapa dampak yang muncul dari diberlakukannya pembelajaran *online* diantaranya adalah:

1. Adanya anak yang putus sekolah dikarenakan harus bekerja. Anak dihadapkan kepada kondisiterpaksa bekerja untuk membantu keuangan keluarga di tengah krisis *pandemic covid-19*.
2. Penurunan pencapaian belajar. Kesenjangan pencapaian belajar dengan adanya perbedaan akses dan kualitas selama pembelajaran jarak jauh dapat mengakibatkan kesenjangan pencapaian belajar terutama untuk anak yang memiliki perekonomian berbeda.
3. *Learning loss* pembelajaran tatap muka menghasilkan pencapaian akademik yang lebih baik saat dibandingkan dengan Pembelajaran Jarak Jauh(PJJ).

Adanya peningkatan yang signifikan kepada jumlah pendaftaran kursus *online*, muncul kekhawatiran masalah yang menyangkut nasib orang banyak di banyak program online. Penelitian yang dilakukan oleh (Coussement et al., 2020) bertujuan untuk meneliti berapa banyak siswa yang mengalami putus sekolah dengan adanya pembelajaran jarak jauh, dari penelitian yang telah dilakukan hasil yang didapat adalah terdapatnya perbedaan pola belajar dari masing-masing siswa dikarenakan adanya wawasan yang berbeda pada setiap siswa. Tinjauan literatur yang ada menunjukkan bahwa kelas *online* memiliki beberapa masalah diantaranya permasalahan kurangnya interaksi sosial, teknologi, dan rendahnya motivasi yang ada dilihat dari kedua perspektif peserta didik dan fakultas. Masalah atmosfer belajar dalam sistem pembelajaran jarak jauh kurangnya interaksi tatap muka dapat memberikan kecemasan bagi beberapa siswa. Perbedaan disiplin, pengalaman baru dalam mengikuti pembelajaran *online* dan perbedaan dalam fitur yang digunakan pembelajaran online adalah semua merupakan hambatan untuk menciptakan hubungan kolaboratif yang efektif di lingkungan online. Keharusan siswa memiliki disiplin individu tinggi dalam menjalani pembelajaran *online* tidak berarti pendidik tidak memiliki tanggung jawab mengayomi, dalam lingkungan pendidikan modern, keberhasilan pembelajaran jarak jauh sangat tergantung pada sosok sang guru. (Nambiar, 2020) melakukan penelitian yang bertujuan untuk melakukan *survei online* tentang persepsi guru dan siswa dan pengalaman terkait kelas online,

hasil penelitian yang didapat bahwa bidang-bidang berikut ini penting untuk:kepuasan guru dan siswa dengankelas online, area ini adalah: kualitas dan tepat waktu interaksi antara mahasiswa dan profesor, ketersediaan dukungan teknis, terstruktur online modul kelas, dan modifikasi untuk mengakomodasi pelaksanaan kelas praktik. Peneliti mencatat fakta bahwa wacana yang menyentuh pendidikan jarak jauh populer, pasar e-learning memiliki banyak hambatan dari sisi kelembagaan, diantaranya dari sisi persaingan antar kampus.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur sebagai metode utama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan konseptualisasi lebih dalam dan lebih jelas tentang e-learning maturity model, sebuah literatur Pustaka dari e-learning dengan sudut pandang akademis dan praktisi serta literatur dari sudut pandang teknis, pandangan sosial dan proses information system yang telah dilakukan. Peneliti melakukan tinjauan literatur menggunakan prosedur yang disarankan oleh (Cooper, 1988) dan (Okoli & Schabram, 2010) untuk sintesis literatur.

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi risiko yang ditimbulkan dari terkait implementasi pembelajaran online.

Untuk menciptakan dasar yang kuat dalam memajukan pengetahuan dan teori pembangunan menggunakan literatur pustaka melalui tiga kegiatan yang berurutan dari input, proses, dan output disebut dengan *systematic literature review* (SLR). Studi empiris ulasan literatur yang diterbitkan dalam jurnal sejak tahun 2017 sampai 2022 untuk mengidentifikasi risiko yang akan muncul dari sisi teknologi informasi dengan adanya proses pembelajaran *online*. Kata kunci yang digunakan adalah “*Systematic Literatur Review*”, “Manajemen Risiko”, “Pembelajaran *Online*”. Database atau dataset yang digunakan untuk penelitian literatur ini adalah *Google Scholar*. Berdasarkan pencarian tersebut didapatkan 34 jurnal, dimana 1 jurnal membahas kebijakan pendidikan online, 16 jurnal membahas pendidikan *online* di perguruan tinggi, 17 jurnal membahas pendidikan *online* di sekolah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data penelitian yang dimasukkan ke dalam kajian literatur yaitu analisis dan rangkuman dari artikel-artikel yang telah dikumpulkan terkait sistem informasi manajemen risiko pembelajaran online. Berdasarkan hasil pencarian jurnal yang mengangkat topik risiko dari proses pembelajaran online didapat sebanyak 34 jurnal, dimana 1 jurnal membahas kebijakan pendidikan online, 16 jurnal membahas pendidikan online di perguruan tinggi, 17 jurnal membahas pendidikan online di sekolah.

Adanya rekomendasi pendekatan mitigasi untuk perlindungan sistem informasi diantaranya mengadakan training secara regular terhadap staff mengenai tanggung jawab dalam melindungi informasi asset dan dilakukan penyuluhan mengenai pentingnya keamanan password, melakukan pergantian password secara berkala kepada seluruh pengguna e-learning (Seta et al., 2017) Dalam hal rekomendasi pembuatan dokumen dapat dijadikan sebagai acuan standar

pengendalian resiko sebagai bentuk peningkatan mutu suatu perguruan tinggi swasta (Melani & Mahmud, 2020) Agar pembelajaran berjalan efektif, diperlukan perancangan pembelajaran yang baik dan menarik. Regulasi metakognitif learners dan keyakinan epistemik dapat dikembangkan dan selanjutnya memainkan peran dalam keterlibatan pembelajaran online mereka sehingga memungkinkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran online (Binali et al., 2021) Berdasarkan hasil pencarian jurnal yang mengangkat topik risiko pembelajaran *online*, didapat sebanyak 34 jurnal, dengan rincian 1 jurnal membahas kebijakan pendidikan online, 16 jurnal membahas pendidikan online di perguruan tinggi, 17 jurnal membahas pendidikan online di sekolah tertera dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tiga Puluh Empat Jurnal Referensi

Kategori	Nama Penulis
Kebijakan	(Tanuwijaya & Tambunan, 2021)
Pendidikan di Sekolah	(Aziz et al., 2021; Coussement et al., 2020; Irwanto & Arifin, 2020; Kanantyo & Papilaya, 2021; Laar et al., 2021; Melani & Mahmud, 2020; Na & Tasir, 2017; Nainggolan & Gunawan, 2022; Nambiar, 2020; Oktasari, 2019; Perajaka & Ngamal, 2021; Ramadhinta & Bisma, 2021; Rismayadi et al., 2019; Safar, 2019; Sinaga et al., 2021; Spitzer et al., 2021; Yauma et al., 2021; Zagoto & Sitokdana, 2021)
Pendidikan di Perguruan Tinggi	(Azizah, 2017; Binali et al., 2021; Eccleas & Manuputty, 2021; Hidayatullah & Anwar, 2020; Idah & Prima, 2021; Lismandasari & Farhan, 2022; Maqableh & Alia, 2021; Melani & Mahmud, 2020; Mukhlisin, 2021; Nurlaela & Suhendi, 2021; Pakpahan & Fitriani, 2020; Putra et al., 2019; Seta et al., 2017; Simanjuntak et al., 2021; Suryatni, 2021; Yu-Fong Changet al., 2021)

Sumber: dikelola penulis

Tabel 2. Jenis Risiko Pembelajaran Online

Risiko	Nama Penulis
Teknologi (Perangkat, koneksi, software)	(Azizah, 2017; Eccleas & Manuputty, 2021; Hidayatullah & Anwar, 2020; Idah & Prima, 2021; Melani & Mahmud, 2020; Nurlaela & Suhendi, 2021; Pakpahan & Fitriani, 2020; Suryatni, 2021; Zagoto & Sitokdana, 2021)
Eksternal	(Binali et al., 2021; Coussement et al., 2020; Irwanto & Arifin, 2020; Lismandasari & Farhan, 2022; Maqableh & Alia, 2021; Mukhlisin, 2021; Simanjuntak et al., 2021; Tanuwijaya & Tambunan, 2021)

Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan terhadap 34 jurnal, faktor risiko yang muncul dengan adanya proses pembelajaran online adalah kurangnya interaktif antara siswa dan guru menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Nambiar, 2020), sarana penunjang yang tidak

mendukung seperti koneksi, perangkat berupa laptop yang tidak tersedia/tidak support untuk keberlangsungan proses belajarmengajar secara online menurut penelitian (Seta et al., 2017).

5. SIMPULAN

Dunia pendidikan *responsive* untuk melakukan inovasi dalam proses pembelajaran, dimana saat ini di semua aspek Pendidikan menerapkan pembelajaran secara *online*. Hasil review beberapa jurnal yang mengangkat tema terkait risiko-risiko yang muncul dari proses pembelajaran *online* dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Jenis-jenis risiko pembelajaran secara online adalah perangkat yang digunakan, koneksi yang tidak stabil dan kurangnya interaktif pembelajaran *online*.

Hasil *review* beberapa jurnal yang mengangkat tema risiko pembelajaran online. Dari 34 jurnal yang telah didapatkan dari *google scholar*, dengan rincian 1 jurnal membahas kebijakan pendidikan online, 16 jurnal membahas pendidikan online di perguruan tinggi, 17 jurnal membahas pendidikan online di sekolah.

DAFTAR PUSATKA

- 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.
- Azizah, N. (2017). Audit Sistem Infomrasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Pada E-Learning UnisuJepara. *Jurnal Simetris*, 8(1), 377–382.
- Binali, T., Tsai, C. C., & Chang, H. Y. (2021). University Students' Profiles Of Online Learning And Their Relation To Online Metacognitive Regulation And Internet-Specific Epistemic Justification. *Computers And Education*, 175(July), 104315.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104315>
- Cooper, H. M. (1988). Organizing Knowledge Syntheses: A Taxonomy Of Literature Reviews. *Knowledge In Society*, 1(1), 104–126.
- Coussement, K., Phan, M., De Caigny, A., Benoit, D. F., & Raes, A. (2020). Predicting Student Dropout In Subscription-Based Online Learning Environments: The Beneficial Impact Of The Logit Leaf Model. *Decision Support Systems*, 135, 113325.
- Ecleas, J., & Manuputty, A. D. (2021). Analisis Manajemen Risiko Teknologi Informasi Software Pega Menggunakan Iso 31000. *Jatisi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 209–224.

- Hidayatullah, F., & Anwar, K. (2020). Hybrid Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar Dan Menengah Maupun Pendidikan Olahraga Perguruan Tinggi. *Prosiding Senopati (Seminar Olahraga Dalam Pendidikan Teknologi Dan Inovasi)*, 1(1), 10–16.
- Idah, Y. M., & Prima, R. A. (2021). Analisis Manajemen Resiko Pembelajaran Online Pada Perguruan Tinggi Menghadapi Pandemi Covid 19. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 10(1), 50–56.
- Irwanto, I., & Arifin, Z. (2020). Manajer Risiko: Peran Kepala Mts N 1 Kota Yogyakarta Dalam Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19. *Tadbir: Jurnal Studi Manajemen Pendidikan*, 4(2), 189–200.
- Kanantyo, P., & Papilaya, F. S. (2021). Analisis Risiko Teknologi Informasi Menggunakan Iso 31000 (Learning Management System Smpn 6 Salatiga). *Jatiji (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(4), 1896–1908.
- Laar, R. A., Ashraf, M. A., Ning, J., Ji, P., Fang, P., Yu, T., & Khan, M. N. (2021). Performance, Health, And Psychological Challenges Faced By Students Of Physical Education In Online Learning During Covid-19 Epidemic: A Qualitative Study In China. *Healthcare*, 9(8), 1030.
- Lismandasari, L., & Farhan, F. S. (2022). Risiko Terjadinya Learning Loss Mahasiswa Pskd Fkk Umj Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(2).
- Maqableh, M., & Alia, M. (2021). Evaluation Online Learning Of Undergraduate Students Under Lockdown Amidst Covid-19 Pandemic: The Online Learning Experience And Students' Satisfaction. *Children And Youth Services Review*, 128, 106160.
- Melani, Y. I., & Mahmud, M. (2020). Penilaian Resiko Pada Sistem Monitoring Kegiatan Belajar Mengajar Di Perguruan Tinggi Swasta. *Jurteks (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 7(1), 23–32.
- Mukhlisin, A. (2021). Manajemen Pembelajaran Efektif Pada Masa Pandemi (Analisis Manajemen Resiko, Jenis Dan Bentuk Resiko Pada Mas Ypi Batang Kuis). *Prosiding Universitas Dharmawangsa*, 1(1), 47–55.
- Na, K. S., & Tasir, Z. (2017). Identifying At-Risk Students In Online Learning By Analysing Learning Behaviour: A Systematic Review. *2017 Ieee Conference On Big Data And Analytics (Icbda)*, 118–123.
- 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.
- Nambiar, D. (2020). The Impact Of Online Learning During Covid-19 Pandemic: Students Perspective. *International Journal For Research In Applied Science And*

Engineering Technology, 8(11), 686–690.
<https://doi.org/10.22214/ijraset.2020.32277>

- Nurlaela, R., & Suhendi, S. (2021). Evaluasi Manajemen Risiko Tata Kelola Ti Berbasis Coso Erm Intergrated Framework Pada Perguruan Tinggi Xyz. *Jurnal Informatika Terpadu*, 7(1), 15–20.
- Okoli, C., & Schabram, K. (2010). *A Guide To Conducting A Systematic Literature Review Of Information Systems Research*.
- Oktasari, Z. (2019). *Pengoptimalisasian Sistem Informasi Manajemen Pada Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Online*.
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemafaatan Teknologi Informasi Dalam Pemebelajaran Jarak Jauh Di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19. *Jisamar (Journal Of Information System, Applied, Management, Accounting And Researh)*, 4(2), 30–36.
- Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (Sainteks)*, 1(1).
- Perajaka, M. A., & Ngamal, Y. (2021). Pentingnya Manajemen Risiko Dalam Dunia Pendidikan (Sekolah) Selama Dan Pasca Covid-19. *Jurnal Manajemen Risiko*, 2(Iii), 35–50.
- Putra, R. R., Setiawan, E., & Ambarwati, A. (2019). Analisis Manajemen Risiko Ti Pada Keamanan Data E-Learning Dan Aset It Menggunakan Nist Sp 800–30 Revisi 1. *Jatisi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 6(1), 96–105.
- Ramadhintia, R., & Bisma, R. (2021). Perencanaan Mitigasi Risiko Menggunakan Metode Octave Allegro Pada Sma Semen Gresik. *Journal Of Emerging Information System And Business Intelligence (Jeisbi)*, 2(2), 17–23.
- Rismayadi, D. A., Rusdi, J. F., Prinayanti, A., Akbar, P. D., & Andriani, R. D. (2019). Sistem Informasi Akademik, Keuangan Dan Ujian Online Berbasis Website Dan Android (Studi Kasus Smk Negeri 2 Cimahi). *Sensitif: Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 1379–1390.
- Safar, A. (2019). Deteksi Penilaian Resiko Pada E-Learning Smk Bina Prestasi Ami Balikpapan Dengan Metode Octave Allegro. *J-Sim: Jurnal Sistem Informasi*, 2(2), 69–77.
- Seta, H. B., Theresiawati, & Rahayu, T. (2017). Manajemen Risiko Aplikasi Pembelajaran Berbasis Online Pada Universitas Dengan Menggunakan Metode Okta Ve Allegro. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2016*, 4, 7–12.

- Simanjuntak, R., Priyarsono, D. S., & Sumarti, T. (2021). Analisis Tingkat Maturitas Implementasi Manajemen Risiko Di Ipb University. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 12(3), 177–188.
- Sinaga, J., Sagala, R. W., Ferinia, R., & Hutagalung, S. (2021). Peran Fundamental Gembala Bagi Guru Saat Pandemi Dalam Pembelajaran Online Berbasis Karakter: Tantangan Dan Sistem Pendukung. *Jurnal Pendidikan Agama Kristen (Jupak)*, 2(1), 13–35.
- Spitzer, M. W. H., Gutsfeld, R., Wirzberger, M., & Moeller, K. (2021). Evaluating Students' Engagement With An Online Learning Environment During And After Covid-19 Related School Closures: A Survival Analysis Approach. *Trends In Neuroscience And Education*, 25, 100168.
- Suryatni, L. (2021). Teknologi Pendidikan Sebagai Pelaksanaan Sistem Informasi Dalam Perkuliahan Online Di Masa Pandemi Covid-19. *Jsi (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 8(1), 31–46.
- Tanuwijaya, N. S., & Tambunan, W. (2021). Alternatif Solusi Model Pembelajaran Untuk Mengatasi Resiko Penurunan Capaian Belajar Dalam Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 80–90.
- Yauma, A., Fitri, I., & Ningsih, S. (2021). Learning Management System (Lms) Pada E-Learning Menggunakan Metode Agile Dan Waterfall Berbasis Website. *Jurnal Jtik (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 5(3), 323–328.
- Yu-Fong Chang, J., Wang, L. H., Lin, T. C., Cheng, F. C., & Chiang, C. P. (2021). Comparison Of Learning Effectiveness Between Physical Classroom And Online Learning For Dental Education During The Covid-19 Pandemic. *Journal Of Dental Sciences*, 16(4), 1281–1289.
<https://doi.org/10.1016/j.jds.2021.07.016>
- Zagoto, S. P., & Sitokdana, M. N. N. (2021). Analisis Risiko Teknologi Informasi Di Organisasi Xyz Cabang Salatiga Menggunakan Iso 31000. *Mnemonic: Jurnal Teknik Informatika*, 4(1), 1–9