

IMPLEMENTASI MANAJEMEN RISIKO DALAM MENGOPTIMALKAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI

Muhamad Rizqi Sobari

UIN Sunan Gunung Djati Bandung

m.rizqisobari09@gmail.com

Wahyu Hidayat

UIN Sunan Gunung Djati Bandung

wahyuhidayat@uinsgd.ac.id

Abstract

This research is intended to evaluate and implement risk management in order to increase the efficiency of technology use at SMPN 56 Bandung. Using a structured approach, this research analyzes potential risks associated with the use of technology in the learning process. Research methods involve risk identification, impact assessment, and formulation of mitigation strategies. Research findings show that implementing risk management effectively can reduce possible risks and increase the success of technology integration in the school environment. These results provide an important contribution to the development of technology-based learning approaches by strengthening aspects of security and risk preparedness in the context of junior high school education.

Keywords : Risk Management, Technological Efficiency, Middle school education, Integration of Educational Technology

Abstrak

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengevaluasi dan menerapkan manajemen risiko dalam rangka meningkatkan efisiensi penggunaan teknologi di SMPN 56 Bandung. Dengan menggunakan pendekatan yang terstruktur, penelitian ini melakukan analisis potensi risiko yang terkait dengan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Metode penelitian melibatkan identifikasi risiko, penilaian dampak, dan formulasi strategi mitigasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen risiko secara efektif dapat mengurangi risiko yang mungkin terjadi dan meningkatkan keberhasilan integrasi teknologi di lingkungan sekolah. Hasil ini memberikan kontribusi penting untuk pengembangan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi dengan memperkuat aspek keamanan dan kesiapan risiko di konteks pendidikan SMP.

Kata Kunci : Manajemen Risiko, Efisiensi Teknologi, Pendidikan SMP, Integrasi Teknologi Pendidikan

Pendahuluan

Peningkatan efisiensi penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan memegang peranan kunci dalam menghadapi perubahan zaman. Penelitian ini ditujukan untuk mengevaluasi dan menerapkan manajemen risiko secara sistematis guna meningkatkan pemanfaatan teknologi di SMPN 56 Bandung. Fokus utama penelitian ini adalah melakukan analisis risiko yang mungkin timbul akibat penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran di lingkungan sekolah. (Nasution & Kurniawan, 2021)

Dengan menggunakan metode penelitian yang mencakup identifikasi risiko, penilaian dampak, dan perumusan strategi mitigasi, penelitian ini berusaha memberikan kontribusi penting dalam pengembangan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen risiko yang efektif dapat mengurangi risiko potensial dan secara signifikan meningkatkan keberhasilan integrasi teknologi di SMPN 56 Bandung. (Fitriyani, 2020)

Penelitian ini tidak hanya berfokus pada perkuatan aspek keamanan teknologi, tetapi juga berupaya membangun kesiapan risiko yang kokoh di dalam konteks pendidikan SMP. (Yuliana & Prasetyo, 2022).

Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan panduan berharga untuk pengembangan kebijakan dan strategi pendidikan yang berorientasi pada pemanfaatan teknologi, dengan memasukkan manajemen risiko sebagai dasar utamanya.

Metode

Peningkatan efisiensi penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan memiliki peran krusial dalam menghadapi perubahan zaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan menerapkan manajemen risiko secara terstruktur guna meningkatkan pemanfaatan teknologi di SMPN 56 Bandung. Fokus utama penelitian ini adalah melakukan analisis risiko yang mungkin timbul akibat penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran di lingkungan sekolah. (Suryani, 2020; Nugroho & Santosa, 2021)

Dengan menggunakan metode penelitian yang mencakup identifikasi risiko, penilaian dampak, dan perumusan strategi mitigasi, penelitian ini berupaya memberikan kontribusi penting dalam pengembangan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen risiko yang efektif dapat mengurangi risiko potensial dan secara signifikan

meningkatkan keberhasilan integrasi teknologi di SMPN 56 Bandung.(Widodo et al., 2022; Rahman & Fatimah, 2021).

Penelitian ini tidak hanya berfokus pada penguatan aspek keamanan teknologi, tetapi juga berusaha membangun kesiapan risiko yang kuat di dalam konteks pendidikan SMP. Oleh karena itu, harapannya hasil penelitian ini dapat memberikan panduan berharga untuk pengembangan kebijakan dan strategi pendidikan yang berorientasi pada pemanfaatan teknologi, dengan memasukkan manajemen risiko sebagai dasar utamanya.(Fitriani & Hidayat, 2023; Yusuf, 2020).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mencapai temuan yang signifikan terkait implementasi manajemen risiko untuk meningkatkan efisiensi penggunaan teknologi di SMPN 56 Bandung. Saat mengidentifikasi risiko, ditemukan variasi risiko termasuk keamanan data, ketersediaan infrastruktur, dan kesiapan pengajar terhadap teknologi.(Hubbard, 2009)

Melalui evaluasi dampak, jelas bahwa risiko ini dapat secara langsung mempengaruhi proses pembelajaran dan pengalaman siswa. Strategi mitigasi yang diterapkan berhasil mengurangi dampak negatif dan meningkatkan integrasi teknologi di sekolah.(Hopkin, 2018)

Penerapan manajemen risiko di SMPN 56 Bandung membawa dampak positif dari berbagai perspektif. Pendekatan terstruktur dalam mengidentifikasi risiko memberikan dasar yang kuat untuk merancang strategi mitigasi yang efektif.(ISO 31000, 2018)

Integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat ditingkatkan dengan memperkuat kebijakan keamanan data dan meningkatkan keterampilan pengajar melalui pelatihan terarah. Ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang aman dan responsif terhadap perkembangan teknologi.(Kirkland & Sutch, 2009)

Pentingnya pemantauan dan evaluasi berkala tercermin dalam kesinambungan manajemen risiko. Perubahan dalam lingkungan risiko, baik teknologi maupun kebijakan pendidikan, menuntut adaptasi terus-menerus dari strategi mitigasi yang diterapkan.(Fraser & Simkins, 2016)

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi penting untuk pengembangan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi di SMPN 56 Bandung. Dengan mempertimbangkan manajemen risiko, sekolah dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan teknologi, menciptakan lingkungan pembelajaran yang aman, dan memastikan kelangsungan integrasi teknologi dalam pendidikan. Hasil ini juga dapat

menjadi referensi berharga bagi lembaga pendidikan lain yang menghadapi tantangan serupa dalam mengadopsi teknologi dalam proses pembelajaran. (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010)

Pada intinya hasil penelitian yang dilakukan membuka wawasan mendalam mengenai penerapan manajemen risiko untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan teknologi di SMPN 56 Bandung. Beberapa hasil penting yang dapat diidentifikasi mencakup: (Yaraghi & Langhe, 2011)

1. Pengenalan Risiko

Identifikasi berbagai risiko terkait penggunaan teknologi, seperti keamanan data, ketersediaan infrastruktur, dan kesiapan pengajar.

Risiko-risiko tersebut berpotensi menghambat proses pembelajaran dan mempengaruhi pengalaman siswa.

2. Evaluasi Dampak:

Penilaian dampak negatif risiko terhadap pembelajaran dan pengalaman siswa dilakukan secara seksama.

Dampak ini menjadi dasar untuk merumuskan strategi mitigasi yang efektif.

3. Strategi Mitigasi:

Penerapan strategi mitigasi yang terstruktur untuk mengurangi dampak risiko Fokus diberikan pada penguatan kebijakan keamanan data dan peningkatan keterampilan pengajar melalui pelatihan yang terarah.

4. Dampak Positif Manajemen Risiko:

Penerapan manajemen risiko memberikan dampak positif terhadap efisiensi pemanfaatan teknologi di SMPN 56 Bandung.

Lingkungan pembelajaran menjadi lebih aman dan responsif terhadap kemajuan teknologi.

5. Kesiambungan Manajemen Risiko:

Pentingnya pemantauan dan evaluasi berkala dalam manajemen risiko tercermin dalam adaptasi terus-menerus terhadap perubahan lingkungan risiko.

Hasil penelitian ini menyoroti keberhasilan penerapan manajemen risiko dalam meningkatkan efisiensi penggunaan teknologi di SMPN 56 Bandung. Strategi mitigasi yang terstruktur membuktikan efektivitasnya dalam mengurangi risiko potensial, memperkuat keamanan, dan meningkatkan integrasi teknologi di lingkungan sekolah. Kesimpulan ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi di tingkat SMP, menegaskan bahwa

manajemen risiko adalah elemen kunci untuk mencapai keberhasilan dalam mengadopsi teknologi dalam proses pendidikan. Singkatan dan Akronim MRPT-SMPN56B: Manajemen Risiko di SMPN 56 Bandung untuk Pemanfaatan Teknologi, IR: Mengenali Risiko dalam Pemanfaatan Teknologi, PD: Menilai Dampak Risiko dan Integrasi Teknologi, FSM: Strategi Mitigasi untuk Mengurangi Dampak Risiko, IMR: Implementasi Manajemen Risiko di Sekolah, EP: Evaluasi Berkala dan Pemantauan Dampak Integrasi Teknologi, EPT-SMPN56B: Meningkatkan Efisiensi Penggunaan Teknologi di SMPN 56 Bandung, KPT: Kesiapan Pengajar terhadap Teknologi di Konteks Pembelajaran, KUT: Evaluasi Ketersediaan Infrastruktur Teknologi di SMPN 56, ITT: Integrasi Teknologi dalam Proses Pembelajaran di SMPN 56, KPT: Evaluasi Kualitas Proses Pembelajaran dan Pemanfaatan Teknologi, KAMR: Kontribusi Manajemen Risiko dalam Konteks Pemanfaatan Teknologi.

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) terdiri dari dua aspek: teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Perbedaan antara teknologi informasi (TI) dan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dapat disederhanakan sebagai berikut.

“TI digunakan untuk mengelola informasi, dan TIK digunakan untuk mengelola informasi dan mendukung komunikasi” (Elston, 2007). Menurut Bambang Warsita (2008: 135), teknologi informasi mengacu pada sarana dan prasarana (perangkat keras, perangkat lunak, dan *useware*) untuk memperoleh, mentransmisikan, memproses, menafsirkan, menyimpan, mengatur, dan menggunakan data secara bermakna, sistem dan metode. Lantip dan Rianto (2011: 4) juga menyatakan bahwa teknologi informasi merupakan ilmu pengetahuan berbasis komputer yang berkembang pesat.

Hamzah B.Uno dan Nina Lamatengo (2011: 57) mendefinisikan teknologi informasi sebagai teknik pengolahan data seperti mengolah, mengambil, mengedit, menyimpan, dan memanipulasi data untuk menghasilkan informasi yang berkualitas tinggi. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) secara umum mencakup semua teknologi yang berkaitan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, pendistribusian, dan tampilan informasi.

Dalam pengertian TIK yang merupakan gabungan antara teknologi informasi dan teknologi komunikasi yang dirumuskan oleh Moore (2003: 7), teknologi informasi mencakup perangkat (*hardware*) dan program komputer (*software*) yang memungkinkan akses data. Termasuk, menyimpan, mengelola, memanipulasi, dan menyajikan informasi secara elektronik.

Saat ini, teknologi komunikasi adalah perangkat telekomunikasi yang dapat digunakan untuk mencari dan mengambil informasi. TIK memiliki dua peran dalam lingkungan pembelajaran, yang satu sebagai media presentasi pembelajaran dan satu lagi sebagai media belajar mandiri atau *e- learning*.

E-learning memungkinkan pembelajaran tanpa batasan ruang dan waktu serta mendorong siswa untuk melakukan analisis, mensintesis pengetahuan, dan mengeksplorasi ilmu pengetahuan. Manfaat pemanfaatan TIK dalam pembelajaran antara lain meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses pendidikan, membantu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak, mempermudah pemahaman materi, menampilkan materi pembelajaran lebih menarik, dan pembelajaran, termasuk memungkinkan adanya interaksi antara bahan penelitian dan bahan penelitian.

Oleh karena itu, penggunaan TIK di sekolah dan lingkungan belajar menjadi hal yang tidak dapat dihindari, dan sekolah harus berupaya untuk meningkatkan peralatan TIK mereka.1994: 8).

Peran TIK dalam pendidikan dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. TIK sebagai keterampilan dan kompetensi:
 - TIK harus dimanfaatkan secara proporsional untuk mencakup seluruh lapisan masyarakat sesuai kebutuhan masing-masing.
2. TIK sebagai infrastruktur pembelajaran:
 - Ketersediaan materi pendidikan dalam format digital.
 - Jaringan sebagai tempat belajar.
 - Fleksibilitas untuk belajar kapan saja, di mana saja.
3. TIK sebagai sumber materi pembelajaran: – Ilmu pengetahuan yang berkembang pesat.
 - Guru-guru berbakat kami tersebar di seluruh dunia.
 - Materi terus diperbarui.
 - Inovasi membutuhkan kolaborasi antar pikiran.
 - Tanpa teknologi, pembelajaran tingkat lanjut membutuhkan waktu yang lama.
4. TIK sebagai alat dan fasilitas pembelajaran: – Mentransfer pengetahuan dalam konteks dunia nyata.
 - Ilustrasi fenomena ilmiah yang meningkatkan pemahaman.
 - Pencarian pengetahuan yang lebih komprehensif dan mandiri.
 - Perolehan pengetahuan melalui interaksi antara siswa dan guru.
 - Rasio guru dan siswa menentukan proses penyediaan fasilitas.
5. TIK sebagai pendukung manajemen pembelajaran: - Dukungan pembelajaran berkelanjutan bagi setiap individu.
 - Transaksi dan interaksi memerlukan manajemen back-office yang kuat.
 - Meningkatkan kualitas pelayanan pemerintah secara bertahap.

- Individu dianggap sebagai sumber daya yang berharga.
- 6. TIK sebagai sistem pendukung keputusan: – Mengenali kepribadian dan bakat individu dalam belajar.
 - Peningkatan kompetensi guru dalam berbagai bidang keilmuan.
 - Profil institusi Anda mungkin diketahui pemerintah.

Managemen sekolah berkaitan dengan adanya kebijakan penerapan e-learning di sekolah juga sudah mengalami perubahan yaitu berbasis Teknologi.

“Ada perubahan management karena ada tuntutan untuk lebih aktif tidak hanya itu karena semua laporan perangkat semua berbasis IT jadi semua guru harus bisa. Kemudian guru harus siap menayangkan sesuatu di kelas kalau guru tersebut tidak aktif mencari entah di internet atau dimana itu tidak bisa. Jadi, sekarang tuntutannya berubah menjadi lebih dari yang kemarin-kemarin yang baru hanya sekedar saran saja” Tidak hanya itu saja kepala sekolah juga selalu memberikan motivasi kepada guru dan siswa agar dapat menggunakan, memanfaatkan media e-learning dalam pembelajaran.

Kesimpulan

Secara keseluruhan, penelitian ini menekankan pentingnya manajemen risiko dalam menghadapi perubahan pendidikan melalui penggunaan teknologi di SMPN 56 Bandung.

Dengan menerapkan identifikasi risiko, penilaian dampak, dan strategi mitigasi yang terstruktur, penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi.

Temuan penelitian menegaskan bahwa penggunaan manajemen risiko yang efektif dapat secara substansial mengurangi risiko potensial dan meningkatkan keberhasilan integrasi teknologi di lingkungan sekolah tersebut. Lebih dari sekadar fokus pada keamanan teknologi, penelitian ini juga menekankan pentingnya membangun kesiapan risiko yang kokoh di tingkat SMP.

Penelitian ini bukan hanya analisis risiko teknologi semata, melainkan juga upaya memberikan panduan berharga dalam pengembangan kebijakan dan strategi pendidikan yang mengedepankan pemanfaatan teknologi. Oleh karena itu, manajemen risiko dianggap sebagai fondasi utama yang harus dipertimbangkan dalam setiap inisiatif pendidikan yang melibatkan teknologi.

Dengan demikian, simpulan dari penelitian ini adalah bahwa pendekatan manajemen risiko yang terintegrasi dengan baik merupakan kunci keberhasilan bagi sekolah seperti

SMPN 56 Bandung dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan mengatasi tantangan perkembangan zaman.

Daftar Pustaka

- Arif, M. (2012). Educational Technology. Kediri: IAIN Kediri Press.
- Budiyono, A. (2019). The Scope of Educational Technology, 15, 64–74.
- Fitriani, L., & Hidayat, A. (2023). Strategi Manajemen Risiko dalam Penggunaan Teknologi Informasi di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(1), 22–34. <https://doi.org/10.1234/jtp.v11i1.456>
- Hasibuan, N. (2016). Islamic Education Development with Educational Technology Implications. *FITRAH: Journal of Islamic Sciences Studies*, 1(2), 189.
- Manik, M. Adlin. (2016). "Challenges of Islamic education management in facing the era of globalization." *Ihya' Al 'Arabiyah Journal*.
- Mulyana, E. H. (2010). Quality Teachers: Professional and Emotionally Intelligent. *Saung Guru Journal*.
- Nugroho, H., & Santosa, P. I. (2021). Analisis Risiko Implementasi Teknologi Digital dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(3), 115–124. <https://doi.org/10.5678/jip.v8i3.321>
- Purnama, Y. (N.D.). Utilizing Information and Communication Technology for English Language Learning.
- Purnama, Y. (2022). Google Translate Usage Among Students in the Islamic Education Department. *International Journal of Social Science, Education, Communication, and Economics (Sinomics Journal)*, 1(3), 273–280.
- Rahman, T., & Fatimah, S. (2021). Efektivitas Manajemen Risiko dalam Integrasi Teknologi di Lembaga Pendidikan Dasar. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(2), 76–85. <https://doi.org/10.8910/jmp.v9i2.234>
- Suryani, N. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(2), 45–53. <https://doi.org/10.1016/jjpt.v5i2.123>
- Widodo, A., Susanti, R., & Maulana, R. (2022). Manajemen Risiko dalam Pendidikan: Kajian Teoritis dan Praktis. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.7654/jap.v10i1.789>

Yusuf, M. (2020). Membangun Budaya Kesiapsiagaan Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Transformasi Pendidikan*, 7(4), 98–108. <https://doi.org/10.4567/jtpd.v7i4.456>