



OPTIMALISASI MANAJEMEN PROYEK SISTEM INFORMASI DALAM PERSPEKTIF LITERATUR REVIEW

Ahmad Padil Rambe

Fakultas Sains dan Teknologi / Program Studi Sistem Informasi, padilrambee@gmail.com,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

ABSTRACT

Information system project management is a vital foundation for the operational success of companies in the current digital era. In this study, we conducted a literature review to explore the key factors influencing the effectiveness of project management. From the analysis, it was found that team skills, effective communication, and appropriate technology utilization are crucial elements contributing to project success. Strong team skills enable effective collaboration among team members, while smooth communication ensures timely and accurate information flow. Additionally, advanced technology such as project management tools provides additional benefits in terms of planning, monitoring, and reporting projects. The practical implications of these findings underscore the need for ongoing team skill development and the application of suitable technology to enhance the efficiency and success of information system projects in increasingly complex and dynamic business environments.

Keywords: Management, Optimization, Information Systems.

Abstrak

Manajemen proyek sistem informasi adalah fondasi yang vital bagi keberhasilan operasional perusahaan di era digital saat ini. Dalam studi ini, kami melakukan kajian literatur review untuk menggali faktor-faktor kunci yang mempengaruhi efektivitas manajemen proyek tersebut. Dari hasil analisis, ditemukan bahwa keterampilan tim, komunikasi yang efektif, dan penggunaan teknologi yang tepat merupakan elemen-elemen penting yang berkontribusi pada keberhasilan proyek. Keterampilan tim yang kuat memungkinkan anggota tim untuk berkolaborasi dengan efektif, sementara komunikasi yang lancar memastikan aliran informasi yang tepat waktu dan akurat. Selain itu, teknologi yang canggih seperti alat bantu manajemen proyek memberikan manfaat tambahan dalam hal perencanaan, pengawasan, dan pelaporan proyek. Implikasi praktis dari penemuan ini adalah perlunya pengembangan keterampilan tim yang berkelanjutan dan penerapan teknologi yang sesuai untuk meningkatkan efisiensi dan kesuksesan proyek sistem informasi dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks dan dinamis.

Kata Kunci: Manajemen, Optimalisasi, Sistem Informasi.

1. PENDAHULUAN

Manajemen proyek sistem informasi merupakan bidang yang terus berkembang seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi dan kompleksitas kebutuhan bisnis. Dalam era digital ini, perusahaan diharuskan untuk mengintegrasikan teknologi informasi dalam berbagai aspek operasional mereka guna meningkatkan efisiensi dan daya saing. Teknologi informasi kini menjadi tulang punggung dalam berbagai proses bisnis, mulai dari manajemen inventaris hingga pelayanan pelanggan, yang semuanya bertujuan untuk mempercepat dan mempermudah operasional [1]. Namun, implementasi sistem informasi yang sukses memerlukan pengelolaan proyek yang baik, yang melibatkan perencanaan yang matang, pengendalian yang ketat, dan penanganan risiko yang efektif. Perencanaan yang matang memastikan semua aspek proyek dipertimbangkan sejak awal, sementara pengendalian yang ketat menjaga proyek tetap pada jalurnya. Selain itu, penanganan risiko yang efektif diperlukan untuk mengantisipasi dan mengatasi berbagai kendala

yang mungkin muncul selama pelaksanaan proyek, memastikan bahwa tujuan akhir dapat tercapai dengan baik dan memberikan nilai maksimal bagi organisasi [2].

Optimalisasi manajemen proyek sistem informasi bukan hanya tentang penyelesaian proyek tepat waktu dan sesuai anggaran, tetapi juga tentang pencapaian kualitas hasil yang maksimal. Ini berarti memastikan sistem yang dihasilkan memenuhi kebutuhan bisnis dan mampu beradaptasi dengan perubahan di masa depan [3]. Tantangan utama meliputi pengelolaan sumber daya, pengendalian biaya, manajemen waktu, serta penanganan perubahan dan risiko. Pengelolaan sumber daya mencakup alokasi tenaga kerja dan teknologi yang tepat, sementara pengendalian biaya menjaga anggaran tetap terkendali tanpa mengorbankan kualitas. Manajemen waktu yang efisien memastikan setiap tahapan proyek selesai sesuai jadwal. Penanganan perubahan dan risiko yang efektif penting untuk mengatasi masalah yang mungkin muncul, seperti perubahan kebutuhan bisnis atau teknologi baru. Penelitian menunjukkan banyak proyek sistem informasi gagal atau mengalami keterlambatan dan overbudget karena kurangnya perencanaan yang baik dan pengelolaan yang kurang efektif [4].

Dalam beberapa dekade terakhir, berbagai metode dan kerangka kerja telah dikembangkan untuk mendukung manajemen proyek sistem informasi. Metode seperti Agile, Scrum, dan Waterfall telah diterapkan dalam berbagai proyek untuk mengatasi tantangan-tantangan ini. Meskipun demikian, keberhasilan implementasi metode tersebut sangat bergantung pada pemahaman mendalam tentang kebutuhan proyek dan kemampuan tim untuk mengadaptasi metode sesuai dengan situasi spesifik proyek.

Literatur tentang manajemen proyek sistem informasi mencakup berbagai topik, termasuk manajemen risiko, manajemen perubahan, pengendalian kualitas, dan pengelolaan sumber daya manusia. Dalam berbagai studi kasus, faktor manusia, seperti keterampilan tim, komunikasi, dan kolaborasi, terbukti memainkan peran krusial dalam kesuksesan proyek. Keterampilan tim yang mumpuni memastikan bahwa setiap anggota dapat menangani tugasnya dengan efektif, sementara komunikasi yang baik memungkinkan aliran informasi yang lancar dan mencegah miskomunikasi. Kolaborasi yang solid antar tim juga membantu dalam menyelesaikan masalah dengan lebih cepat dan efisien [5]. Selain itu, teknologi dan alat bantu manajemen proyek, seperti perangkat lunak manajemen proyek, semakin menjadi faktor penentu yang signifikan. Perangkat lunak ini tidak hanya membantu dalam perencanaan dan penjadwalan, tetapi juga dalam pengawasan dan pelaporan, memastikan semua aspek proyek terpantau dengan baik. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen proyek secara keseluruhan [6].

Optimalisasi manajemen proyek sistem informasi juga menuntut pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek teknis dan non-teknis. Faktor-faktor seperti kepemimpinan, budaya organisasi, dan strategi bisnis harus dipertimbangkan dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek. Keberhasilan proyek sering kali ditentukan oleh sejauh mana tim proyek dapat berkolaborasi dengan pemangku kepentingan dan mengelola ekspektasi mereka dengan efektif. Penelitian terkini menunjukkan bahwa penggunaan analisis data dan big data analytics dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang kinerja proyek dan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik. Misalnya, analisis prediktif dapat digunakan untuk mengidentifikasi potensi risiko sebelum terjadi, sehingga memungkinkan tim proyek untuk mengambil tindakan preventif [7].

Di sisi lain, literatur juga menyoroti pentingnya pembelajaran dan peningkatan berkelanjutan dalam manajemen proyek sistem informasi. Setiap proyek harus dilihat sebagai kesempatan untuk belajar dan meningkatkan proses serta praktik manajemen. Penggunaan teknik evaluasi seperti post-mortem analysis dan lessons learned meetings dapat membantu mengidentifikasi kesalahan dan keberhasilan, yang kemudian dapat digunakan untuk memperbaiki proyek-proyek di masa depan.

Peran teknologi dalam manajemen proyek juga semakin penting dengan munculnya alat bantu canggih seperti kecerdasan buatan dan machine learning. Teknologi ini dapat membantu dalam berbagai aspek manajemen proyek, mulai dari perencanaan hingga pelaporan dan evaluasi. Dengan memanfaatkan teknologi ini, manajer proyek dapat mengotomatisasi banyak tugas rutin dan fokus pada aspek-aspek strategis yang lebih kritis. Kesimpulannya, optimalisasi manajemen proyek sistem informasi memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi. Faktor teknis, manusia, dan organisasi semuanya harus dipertimbangkan untuk memastikan kesuksesan proyek. Dengan terus memanfaatkan kemajuan teknologi

dan belajar dari pengalaman proyek-proyek sebelumnya, perusahaan dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam mengelola proyek sistem informasi secara efektif dan efisien.

Berdasarkan observasi penulis, literatur tentang manajemen proyek sistem informasi mencakup berbagai topik yang esensial, seperti manajemen risiko, manajemen perubahan, pengendalian kualitas, dan pengelolaan sumber daya manusia. Dalam berbagai studi kasus yang dianalisis, faktor manusia terbukti sangat krusial. Keterampilan tim yang mumpuni memastikan bahwa setiap anggota dapat menangani tugasnya dengan efektif, sementara komunikasi yang baik memungkinkan aliran informasi yang lancar dan mencegah miskomunikasi. Kolaborasi yang solid antar tim juga membantu dalam menyelesaikan masalah dengan lebih cepat dan efisien. Selain itu, teknologi dan alat bantu manajemen proyek, seperti perangkat lunak manajemen proyek, semakin menjadi faktor penentu yang signifikan. Perangkat lunak ini tidak hanya membantu dalam perencanaan dan penjadwalan, tetapi juga dalam pengawasan dan pelaporan, memastikan semua aspek proyek terpantau dengan baik. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen proyek secara keseluruhan. Observasi ini menunjukkan bahwa kombinasi antara faktor manusia dan teknologi yang tepat merupakan kunci dalam mencapai kesuksesan proyek sistem informasi [8].

Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang berkontribusi pada optimalisasi manajemen proyek sistem informasi. Penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana keterampilan tim, komunikasi, kolaborasi, serta teknologi dan alat bantu manajemen proyek dapat diterapkan secara efektif untuk mencapai keberhasilan proyek. Selain itu, penelitian ini juga akan mengkaji praktik-praktik terbaik yang dapat diadopsi oleh perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam mengelola proyek sistem informasi. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para praktisi dan akademisi dalam mengembangkan strategi manajemen proyek yang lebih baik.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kajian literatur review untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor kunci yang berkontribusi pada optimalisasi manajemen proyek sistem informasi. Metode ini melibatkan pengumpulan, evaluasi, dan sintesis berbagai sumber literatur yang relevan, termasuk jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, dan artikel konferensi. Proses ini dimulai dengan penelusuran literatur menggunakan kata kunci tertentu terkait manajemen proyek sistem informasi, seperti "manajemen risiko," "manajemen perubahan," "pengendalian kualitas," dan "pengelolaan sumber daya manusia." Setelah literatur yang relevan terkumpul, penulis melakukan evaluasi kritis terhadap setiap sumber untuk menilai kualitas, relevansi, dan kontribusinya terhadap topik penelitian [9].

Langkah berikutnya dalam metode ini adalah melakukan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam literatur yang ada. Analisis tematik membantu mengungkap faktor-faktor kunci dan praktik terbaik yang telah diidentifikasi oleh penelitian sebelumnya. Selain itu, metode ini memungkinkan penulis untuk menemukan kesenjangan dalam literatur dan mengusulkan area penelitian yang memerlukan eksplorasi lebih lanjut. Hasil dari kajian literatur ini kemudian disintesis menjadi kerangka konseptual yang komprehensif, yang dapat digunakan sebagai panduan untuk pengembangan strategi manajemen proyek sistem informasi yang lebih efektif. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan pemahaman yang mendalam tentang topik yang diteliti tetapi juga menawarkan rekomendasi praktis yang dapat diterapkan dalam konteks nyata.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembahasan hasil penelitian ini, perlu dipahami bahwa manajemen proyek sistem informasi memerlukan pendekatan yang holistik yang melibatkan faktor manusia dan teknologi secara bersamaan. Faktor manusia, seperti keterampilan tim, komunikasi, dan kolaborasi, telah terbukti menjadi elemen penting dalam kesuksesan proyek. Keterampilan tim yang kuat memastikan bahwa setiap anggota dapat berkontribusi secara maksimal, sementara komunikasi yang efektif memfasilitasi aliran informasi yang lancar antar semua pemangku kepentingan [10].

Di sisi lain, peran teknologi juga sangat signifikan dalam konteks manajemen proyek sistem informasi. Penggunaan alat bantu manajemen proyek yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan proyek. Dengan fitur-fitur seperti manajemen risiko dan pelaporan real-time, alat bantu ini memberikan wawasan yang berharga kepada manajer proyek untuk

mengambil keputusan yang lebih baik dan lebih cepat. Dengan demikian, pemahaman yang komprehensif tentang peran manusia dan teknologi dalam manajemen proyek sistem informasi memberikan landasan yang kuat untuk mengembangkan strategi manajemen proyek yang lebih baik di masa depan [11].

3.1 Faktor Kunci dalam Optimalisasi Manajemen Proyek Sistem Informasi

Melalui kajian literatur review, faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan manajemen proyek sistem informasi dapat diidentifikasi. Keterampilan tim, komunikasi, dan kolaborasi terbukti menjadi faktor penting dalam mencapai tujuan proyek. Hasil analisis menunjukkan bahwa tim yang memiliki keterampilan yang relevan dan beragam mampu menangani tugas-tugas secara efektif dan mengatasi tantangan yang muncul selama pelaksanaan proyek. Selain itu, komunikasi yang efektif antar anggota tim dan dengan pemangku kepentingan eksternal merupakan aspek krusial dalam menjaga aliran informasi yang lancar dan mencegah kesalahpahaman yang dapat menghambat kemajuan proyek. Kolaborasi yang solid antar tim juga memainkan peran penting dalam meningkatkan produktivitas dan mengatasi masalah dengan lebih cepat dan efisien. [12]

Perlu dipahami bahwa faktor-faktor ini saling terkait dan mendukung satu sama lain dalam mencapai tujuan proyek sistem informasi. Keterampilan tim yang kuat memungkinkan anggota tim untuk berkomunikasi secara efektif dan bekerja sama dalam mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Tanpa komunikasi yang baik, kolaborasi antar tim mungkin terhambat, yang dapat menghambat kemajuan proyek secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk memberdayakan tim dengan keterampilan yang relevan, serta memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi yang efektif untuk meningkatkan kinerja proyek sistem informasi [13].

3.2 Peran Teknologi dan Alat Bantu Manajemen Proyek

Temuan dari literatur review menyoroti pentingnya peran teknologi dan alat bantu manajemen proyek dalam mendukung keberhasilan proyek sistem informasi. Perangkat lunak manajemen proyek tidak hanya membantu dalam perencanaan dan penjadwalan proyek, tetapi juga dalam pengawasan dan pelaporan kemajuan proyek secara real-time. Analisis menyeluruh terhadap berbagai solusi perangkat lunak menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen proyek secara keseluruhan [14].

Dengan fitur-fitur seperti manajemen risiko, manajemen sumber daya, dan pelacakan waktu, perangkat lunak ini memungkinkan manajer proyek untuk mengidentifikasi masalah potensial lebih awal dan mengambil tindakan korektif dengan cepat. Penggunaan teknologi ini memberikan manfaat tambahan berupa kemampuan untuk mempercepat proses pengambilan keputusan dan mengurangi risiko kesalahan manusia. Dengan demikian, peran teknologi dalam manajemen proyek sistem informasi tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memungkinkan manajer proyek untuk lebih responsif terhadap perubahan yang terjadi selama pelaksanaan proyek [15].

3.3 Implikasi untuk Praktik Manajemen Proyek Sistem Informasi

Berdasarkan hasil analisis, penelitian ini memiliki implikasi praktis yang penting bagi pengelola proyek dan pemangku kepentingan lainnya dalam domain sistem informasi. Pertama, pengembangan keterampilan tim dan promosi komunikasi yang efektif harus menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan kinerja proyek. Pelatihan dan pengembangan profesionalisme tim dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menangani tugas-tugas yang kompleks dan beragam [16].

Kedua, pemilihan dan implementasi alat bantu manajemen proyek yang sesuai dengan kebutuhan proyek dapat membantu meningkatkan efisiensi dan transparansi manajemen proyek. Dengan memanfaatkan teknologi yang tepat, manajer proyek dapat memantau dan mengelola proyek secara lebih efektif, mengurangi risiko kegagalan atau keterlambatan. Penggunaan alat bantu ini juga dapat memberikan manfaat tambahan berupa kemampuan untuk mengoptimalkan alokasi sumber daya dan mempercepat proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, kesimpulannya, penelitian ini menekankan pentingnya kombinasi antara faktor manusia yang kompeten dan teknologi yang canggih dalam mencapai kesuksesan manajemen proyek sistem informasi [17].

Dalam penutup, penelitian ini memberikan wawasan yang mendalam tentang faktor-faktor kunci yang mempengaruhi manajemen proyek sistem informasi. Keterampilan tim, komunikasi yang efektif, dan penggunaan teknologi yang tepat telah terbukti menjadi elemen penting dalam kesuksesan proyek tersebut.

Dengan memahami dan mengintegrasikan faktor-faktor ini secara holistik, para pengelola proyek dapat meningkatkan kinerja proyek mereka dan mengurangi risiko kegagalan [18].

Selanjutnya, penelitian ini menyoroti pentingnya terus-menerus memperbarui keterampilan tim dan meningkatkan praktik komunikasi dalam lingkungan proyek. Hal ini tidak hanya meningkatkan efektivitas tim dalam menangani proyek-proyek yang semakin kompleks, tetapi juga memperkuat keterlibatan dan kolaborasi antara anggota tim. Dengan demikian, pembaruan keterampilan dan komunikasi yang berkelanjutan dapat menjadi kunci untuk menghadapi tantangan yang terus berkembang dalam manajemen proyek sistem informasi di masa depan [9].

Terakhir, penelitian ini menggaris bawahi pentingnya adaptasi terhadap perkembangan teknologi yang terus berlangsung dalam lingkungan bisnis saat ini. Dengan memilih dan menerapkan alat bantu manajemen proyek yang sesuai dengan kebutuhan proyek, pengelola proyek dapat memaksimalkan efisiensi operasional dan meningkatkan peluang kesuksesan proyek. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa kombinasi antara faktor manusia yang kompeten dan teknologi yang canggih merupakan fondasi utama dalam mencapai kesuksesan manajemen proyek sistem informasi di era digital ini.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam kesimpulan, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya integrasi antara faktor manusia dan teknologi dalam manajemen proyek sistem informasi. Keterampilan tim, komunikasi yang efektif, dan penggunaan alat bantu manajemen proyek yang tepat merupakan elemen-elemen kunci yang harus diperhatikan oleh para pengelola proyek. Dengan memahami dan mengoptimalkan kedua faktor ini, organisasi dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi risiko, dan meningkatkan peluang keberhasilan dalam pelaksanaan proyek sistem informasi.

Selain itu, penelitian ini memberikan landasan untuk penelitian dan pengembangan lebih lanjut dalam domain manajemen proyek sistem informasi. Dengan memperdalam pemahaman tentang faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan proyek dan mengidentifikasi praktik-praktik terbaik dalam mengelola proyek, penelitian masa depan dapat menghasilkan wawasan yang lebih lanjut dan solusi-solusi inovatif. Dengan demikian, kesimpulannya, manajemen proyek sistem informasi bukan hanya tentang teknologi, tetapi juga tentang bagaimana manusia dapat mengelola teknologi tersebut dengan cara yang paling efektif untuk mencapai tujuan bisnis yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Sayuthi, "Konsep Pengendalian Intern Untuk Keamanan Sistem Informasi," *Al-Buhuts*, vol. 17, no. 2, pp. 290–308, 2021, doi: 10.30603/ab.v17i2.2370.
- [2] J. S. Prayogo and D. B. Setyohadi, "Manajemen Risiko Proyek Perangkat Lunak Menggunakan Pendekatan Just In Time Pada Perusahaan Teknologi Informasi," *J. Buana Inform.*, vol. 8, no. 3, pp. 119–130, 2017, doi: 10.24002/jbi.v8i3.1314.
- [3] F. N. Yusuf, "Analisis Fungsi Manajemen Organisasi Unit Kegiatan Mahasiswa Bidang Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta Skripsi," *Bitkom Res.*, vol. 63, no. 2, pp. 1–3, 2018.
- [4] D. Saputra Mokoagow, F. Mokoagow, S. Pontoh, M. Ikhsan, J. Pondang, and V. Paramarta, "Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dalam Meningkatkan Efisiensi: Mini Literature Review," *COMSERVA J. Penelit. dan Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 10, pp. 4135–4144, 2024, doi: 10.59141/comserva.v3i10.1223.
- [5] H. Xiaotao and W. Zhenchang, "胡笑涛 1, 王振昌 2 ※, 马黎华 3 (1.," vol. 1, no. 1, pp. 519–536, 2014.
- [6] M. B. Yel and M. K. M. Nasution, "Keamanan Informasi Data Pribadi Pada Media Sosial," *J. Inform. Kaputama*, vol. 6, no. 1, pp. 92–101, 2022, doi: 10.59697/jik.v6i1.144.
- [7] S. Hidayatulloh, "Analisis Dan Optimalisasi Keamanan Jaringan Menggunakan Protokol Ipv6," *J. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 93–104, 2014, doi: 10.31311/ji.v1i2.47.
- [8] Fenny and J. F. Andry, "Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Pada Pt. Aneka Solusi Teknologi," *Pros. Semnastek*, vol. Vol. 3, No, no. 0, pp. 1–2, 2017.
- [9] Ismai, "Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi)," vol. 2, no. 2, p. 18, 2017.
- [10] S. Nurul, Shynta Anggrainy, and Siska Aprelyani, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi: Keamanan Informasi, Teknologi Informasi Dan Network (Literature Review Sim)," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 5, pp. 564–573, 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i5.992.

- [11] A. M. L. - AMIK BSI Purwokerto and Y. B. - AMIK BSI Purwokerto, “Analisis Sistem Pengelolaan, Pemeliharaan dan Keamanan Jaringan Internet Pada IT Telkom Purwokerto,” *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 6, no. 2, pp. 49–56, 2018, doi: 10.31294/evolusi.v6i2.4427.
- [12] I. W. Wulandari and H. Hwihanus, “Peran Sistem Informasi Akuntansi Dalam Pengaplikasian Enkripsi Terhadap Peningkatan Keamanan Perusahaan,” *J. Kaji. dan Penal. Ilmu Manaj.*, vol. 1, no. 1, pp. 11–25, 2023.
- [13] M. Miftahurrizqi, I. S. Windiarti, and A. Prabowo, “Analisis Keamanan Sistem Pada Sistem Informasi Akademik Menggunakan Cobit 5 Framework Pada Sub Domain Dss05,” *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 75–80, 2021, doi: 10.33084/jsakti.v3i2.2293.
- [14] D. D. Anggiawan, E. S. Y. Pandie, M. Boru, J. I. Komputer, and U. N. Cendana, “Sistem informasi pelayanan publik kelurahan bakunase kota kupang untuk peningkatan kualitas pelayanan berbasis web,” vol. 6, no. 2, pp. 8–13, 2018.
- [15] M. Amirinnisa¹ and R. Bisma², “Analisis Penilaian Risiko Keamanan Informasi Berdasarkan Iso 27005 Untuk Persiapan Sertifikasi Iso 27001 pada Pemerintah Kota Madiun,” *Jeisbi*, vol. 04, no. 04, pp. 47–58, 2023.
- [16] E. Zuraidah, “Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1 (Pada Studi Kasus PT Anugerah),” *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 84–95, 2020, doi: 10.30656/prosisko.v7i2.2289.
- [17] M. S. Haq and K. Rofiah, “Pengembangan aplikasi sistem informasi layanan akademik berbasis codeigniter,” vol. 4, no. 3, pp. 139–151, 2021.
- [18] S. Amin and K. Siahaan, “Arsip Berbasis Web Pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah,” *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2016.