



Paradoks Kecepatan dan Stabilitas: Tinjauan Sistematis Sistem Informasi Manajemen Proyek (PMIS) pada Organisasi Temporer Berkecepatan Tinggi

Farhan Alif Budianto*, Muharman Lubis, Iqbal Yulizar Mukti, Setyo Budianto
Telkom University, Indonesia

Email: frhnalif@student.telkomuniversity.ac.id*, muharmanlubis@telkomuniversity.ac.id,
iqbalyulizar@telkomuniversity.ac.id, setyobudiantosb@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Keywords:

Project Management Information Systems (PMIS); Temporary Organizations; PMBOK Guide; Business Model Transformation; Data Governance; High Speed Project.

High-speed temporary organizations, such as large-scale music festivals, face deadline pressures and high financial risks, resulting in a "paradox of speed and stability" between the need for rapid execution and the demands of governance. This research aims to explore the role of Project Management Information Systems (PMIS) in bridging the gap between transactional data integration and strategic decision making in a fragmented digital ecosystem. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) synthesized with empirical findings from the Soundsfest Jakarta 2025 project. The analysis is conducted through the PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle framework and Hub-and-Spoke information architecture to evaluate the effectiveness of PMIS in managing the project expansion from a regional to a national scale with an audience of more than 59,000 people. The research results show that the PMIS functions as a strategic asset, not just an operational tool. The successful business model transformation is reflected in the shift in primary revenue, from B2C ticket sales of Rp3.42 billion to data-driven B2B sponsorship partnerships of Rp7.05 billion. However, a critical "data blind spot" was identified, with only 26% of physical visitors being recorded digitally due to the lack of integration of guestlist and community systems. Reliance on informal communication also created a gap in the audit trail. This study recommends a Single Digital Identity policy and real-time data governance based on automated audits to transform PMIS into a proactive decision support system in risk mitigation and data monetization.

Kata Kunci:

Project Management Information Systems (PMIS); Organisasi Temporer; PMBOK Guide; Transformasi Model Bisnis; Tata Kelola Data; Proyek Berkecepatan Tinggi.

Abstrak

Organisasi temporer berkecepatan tinggi, seperti festival musik skala besar, menghadapi tekanan tenggat waktu dan risiko finansial tinggi, sehingga muncul "paradoks kecepatan dan stabilitas" antara kebutuhan eksekusi cepat dan tuntutan tata kelola. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi peran Sistem Informasi Manajemen Proyek (PMIS) dalam menjembatani kesenjangan antara integrasi data transaksional dan pengambilan keputusan strategis dalam ekosistem digital yang terfragmentasi. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) yang disintesis dengan temuan empiris dari proyek Soundsfest Jakarta 2025. Analisis dilakukan melalui kerangka siklus PDCA (Plan-Do-Check-Act) dan arsitektur informasi Hub-and-Spoke untuk mengevaluasi efektivitas PMIS dalam mengelola ekspansi proyek dari skala regional ke nasional dengan jumlah audiens lebih dari 59.000 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PMIS berfungsi sebagai aset strategis, bukan sekadar alat operasional. Transformasi model bisnis berhasil tercermin dari pergeseran pendapatan utama, dari penjualan tiket B2C sebesar Rp3,42 miliar menjadi kerja sama sponsor B2B berbasis data sebesar Rp7,05 miliar. Namun, ditemukan "titik buta

data” kritikal, di mana hanya 26% pengunjung fisik yang terekam secara digital akibat sistem guestlist dan komunitas yang belum terintegrasi. Ketergantungan pada komunikasi informal juga menimbulkan kekosongan jejak audit. Penelitian ini merekomendasikan kebijakan Single Digital Identity dan tata kelola data real-time berbasis audit otomatis untuk mentransformasikan PMIS menjadi sistem pendukung keputusan proaktif dalam mitigasi risiko dan monetisasi data.

PENDAHULUAN

Industri kreatif Indonesia, khususnya pada sub-sektor *Music, Arts, & Entertainment* (MICE), menunjukkan pertumbuhan pesat dan resiliensi luar biasa di era pasca-pandemi, di mana sektor ini telah menjadi salah satu pilar strategis ekonomi nasional. Berdasarkan laporan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, penyelenggaraan acara (*event*) merupakan pendorong utama pergerakan wisatawan domestik dan kontributor signifikan terhadap PDB ekonomi kreatif. Namun, keberhasilan festival musik berskala besar tidak hanya bergantung pada kurasi artistik, melainkan sangat kritis pada kapabilitas manajerial dan eksekusi proyek yang presisi.

Festival musik, dari perspektif manajemen, adalah contoh klasik dari sebuah "**organisasi temporer**" (*temporary organization*). Proyek ini memiliki karakteristik unik seperti batas waktu yang absolut (*immovable deadline*), alokasi sumber daya masif dalam waktu singkat, kompleksitas pemangku kepentingan yang tinggi, dan profil risiko finansial serta reputasi yang ekstrem (Smith & Johnson, 2023). Studi kasus pada **Soundsfest Jakarta 2025** menunjukkan tantangan eskalasi saat memindahkan *venue* dari regional ke skala nasional dengan target 53.000+ pengunjung. Dalam skala operasi sebesar ini, metode pengelolaan konvensional berisiko menciptakan *blind-spot* manajerial seperti ketidakakuratan data pengunjung atau kebocoran pendapatan. Oleh karena itu, integrasi **Sistem Informasi Manajemen Proyek (PMIS)** yang handal menjadi faktor penentu untuk mengubah data operasional menjadi keputusan strategis yang cepat dan akurat.

Tantangan utama dalam ekspansi proyek Soundsfest Jakarta 2025 terletak pada tingginya risiko ketidakpastian operasional dan finansial yang berpotensi mengganggu keberlanjutan model bisnis festival. Dalam konteks tersebut, penelitian ini merumuskan tiga persoalan utama. Pertama, bagaimana mengatasi fragmentasi data antara sistem penjualan tiket (front-end) dan sistem kontrol akses (back-end) guna mencegah kebocoran pendapatan serta meningkatkan akurasi pelaporan keuangan. Kedua, bagaimana peran Project Management Information System (PMIS) dalam mendukung transformasi model bisnis dari ketergantungan pada pendapatan tiket menuju ekosistem sponsorship berbasis data (*data-driven sponsorship*). Ketiga, bagaimana mengadaptasi kerangka kerja global PMBOK Guide agar tetap efektif dalam proyek dengan dinamika lapangan yang tinggi, tekanan waktu absolut, dan ketidakpastian eksternal yang signifikan. Ketiga rumusan masalah ini menjadi fondasi analisis dalam mengevaluasi efektivitas tata kelola proyek dan integrasi sistem informasi strategis.

Penelitian ini mengadopsi kerangka kerja siklus PDCA (Plan-Do-Check-Act) atau Deming Cycle sebagai pendekatan utama dalam penyelesaian masalah. Model ini dipilih karena terbukti efektif dalam pengendalian kualitas pada lingkungan manajemen proyek yang dinamis dan kompleks (Sokovic et al., 2010). Pada tahap Plan, dilakukan penetapan standar manajemen proyek dengan mengacu pada PMBOK Guide Edisi ke-7, termasuk penyusunan

Work Breakdown Structure (WBS), arsitektur sistem informasi, serta identifikasi risiko strategis. Perencanaan yang terstruktur diposisikan sebagai bentuk mitigasi risiko utama sebagaimana ditegaskan oleh Kerzner (2017). Tahap Do berfokus pada implementasi infrastruktur fisik serta deployment sistem manajemen tiket dan kontrol akses berbasis digital (Reis et al., 2022). Selanjutnya, tahap Check dilakukan melalui pengukuran kinerja aktual menggunakan data real-time dari sistem informasi guna mendeteksi deviasi sedini mungkin dan memastikan kesesuaian antara rencana dan realisasi (Agrawal et al., 2016; Basu, 2014). Tahap Act kemudian diarahkan pada perumusan tindakan korektif serta standardisasi proses sebagai bagian dari upaya perbaikan berkelanjutan (continuous improvement) dalam siklus proyek berikutnya.

Laporan ini bertujuan untuk mendokumentasikan sekaligus mengevaluasi secara komprehensif seluruh siklus hidup proyek Soundsfest Jakarta 2025, mulai dari fase inisiasi hingga penutupan. Secara teoritis, penelitian ini memberikan bukti empiris mengenai keterbatasan penerapan PMBOK secara murni dalam konteks industri kreatif yang memiliki karakteristik volatil dan berbasis pengalaman (*experience-based industry*). Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan prinsip process tailoring sebagai suatu keharusan dalam menyesuaikan praktik manajemen proyek dengan konteks lapangan yang spesifik. Secara praktis, penelitian ini menawarkan model referensi baru bagi penyelenggara festival, di mana nilai strategis terbesar bagi sponsor tidak lagi semata-mata terletak pada jumlah keramaian fisik, melainkan pada akurasi dan kedalaman profil data audiens yang ditangkap melalui sistem informasi terintegrasi.

Analisis dalam penelitian ini dibatasi pada aspek manajemen data, aliran informasi, serta integrasi sistem yang mendukung pengambilan keputusan bisnis. Penelitian mencakup keseluruhan siklus hidup proyek selama sepuluh bulan, dimulai dari fase perencanaan strategis hingga penutupan pasca-acara. Fokus utama penelitian terletak pada tata kelola proyek (project governance) dan sistem informasi strategis, sehingga aspek teknis pengkodean perangkat lunak tidak dibahas secara rinci. Pembatasan ini dilakukan untuk menjaga kedalaman analisis pada dimensi manajerial dan strategis yang relevan dengan tujuan penelitian.

Adapun manfaat penelitian ini terbagi menjadi dua aspek utama. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan literatur manajemen proyek dengan menghadirkan perspektif baru mengenai integrasi PMIS, siklus PDCA, dan konsep process tailoring dalam organisasi temporer berkecepatan tinggi. Penelitian ini juga memperkaya kajian mengenai keterbatasan penerapan standar global seperti PMBOK dalam industri kreatif yang dinamis. Secara praktis, penelitian ini memberikan rekomendasi strategis bagi penyelenggara event dan praktisi manajemen proyek dalam mengoptimalkan pemanfaatan PMIS sebagai alat sekaligus aset strategis untuk meningkatkan akurasi data, efisiensi operasional, serta monetisasi berbasis data melalui kemitraan sponsorship. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat mendukung penguatan tata kelola proyek yang adaptif, akuntabel, dan berkelanjutan di sektor industri kreatif.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **studi kasus deskriptif-analitis** dengan metode campuran (*mixed-methods*). Pendekatan ini dipilih untuk memberikan gambaran

komprehensif mengenai penerapan *Project Management Information System* (PMIS) dalam lingkungan organisasi temporer berkecepatan tinggi. Desain penelitian difokuskan pada observasi partisipatif dan analisis data sekunder dari laporan aktivitas proyek.

Kerangka Kerja Metodologis (Siklus PDCA)

Penelitian ini mengadopsi siklus **Plan-Do-Check-Act (PDCA)** sebagai instrumen utama untuk mengevaluasi kualitas dan efisiensi manajemen proyek (Sokovic et al., 2010). Kerangka ini diintegrasikan dengan standar **PMBOK Guide Edisi ke-7** untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip manajemen proyek global:

1. **Tahap Perencanaan (Plan):** Menganalisis penyusunan *Work Breakdown Structure* (WBS), estimasi anggaran sebesar Rp 18,3 Miliar, dan perancangan arsitektur *Hub-and-Spoke* untuk integrasi data (Nicholas & Steyn, 2022).
2. **Tahap Pelaksanaan (Do):** Mendokumentasikan implementasi sistem *e-ticketing* dan infrastruktur operasional di lapangan selama hari penyelenggaraan (Reis et al., 2022).
3. **Tahap Evaluasi (Check):** Melakukan audit data untuk membandingkan data penjualan digital (15.297 tiket) dengan kehadiran fisik aktual (59.000 entri) guna menemukan deviasi atau kebocoran (Basu, 2014).
4. **Tahap Tindakan (Act):** Merumuskan standardisasi baru berbasis temuan untuk memitigasi risiko di proyek masa depan (Kerzner, 2022).

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tiga saluran utama untuk memastikan validitas hasil penelitian:

1. **Analisis Dokumen:** Meninjau *Project Charter*, RAB, dan laporan evaluasi internal Soundsfest Jakarta 2025.
2. **Data Log Sistem:** Mengekstraksi data *real-time* dari sistem *Gate Access Control* dan platform penjualan tiket untuk melihat pola perilaku pengunjung.
3. **Observasi Lapangan:** Pengamatan langsung terhadap interaksi staf dengan PMIS saat terjadi lonjakan beban kerja di gerbang masuk.

Metode Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan **Analisis Varians (Variance Analysis)** dan **Analisis Utilitas**.

1. **Analisis Varians:** Digunakan untuk membedah perbedaan antara target rencana dengan hasil aktual, khususnya pada aspek keuangan dan kehadiran pengunjung (Kerzner, 2017).
2. **Analisis Utilitas PMIS:** Mengevaluasi sejauh mana fitur-fitur sistem informasi (seperti *dashboard tracking*) membantu Manajer Proyek dalam pengambilan keputusan cepat di bawah tekanan waktu (Fernandes & Gupta, 2022).

Arsitektur Informasi Proyek

Penelitian ini menganalisis efektivitas model **Hub-and-Spoke** dalam manajemen informasi proyek. Database pusat (*Hub*) berfungsi sebagai sinkronisator data bagi modul-modul operasional (*Spokes*) seperti modul keuangan, operasional gerbang, dan manajemen sponsor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Arsitektur PMIS: Model Hub-and-Spoke

Implementasi PMIS pada Soundsfest Jakarta 2025 menggunakan arsitektur *Hub-and-Spoke* untuk mengatasi fragmentasi data yang sering terjadi pada organisasi temporer.

1. **Central Database (Hub):** Berfungsi sebagai titik tunggal kebenaran (*single source of truth*) yang mengintegrasikan data dari vendor tiket, vendor RFID, dan sistem internal.
2. **Operational Spokes:** Mencakup modul penjualan (*front-end*), modul kontrol akses (*gate-entry*), dan modul manajemen tenant/RFID *cashless*.

Penerapan model ini terbukti mampu menjaga stabilitas data meskipun proyek bergerak dengan kecepatan tinggi, memungkinkan sinkronisasi data antar divisi dalam hitungan detik.

Efektivitas Siklus PDCA dalam Pengendalian Proyek

Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan siklus PDCA yang didukung oleh sistem informasi memberikan dampak signifikan pada pengendalian kualitas:

1. **Plan vs Actual Cost:** Anggaran yang direncanakan sebesar Rp 18,3 Miliar berhasil dikelola dengan pengawasan ketat melalui dashboard finansial. Perencanaan terstruktur terbukti menjadi mitigasi risiko utama dalam meminimalisir ketidakpastian (Kerzner, 2017).
2. **Check (Monitoring):** Ditemukan deviasi kritis antara jumlah tiket terjual (15.297) dengan jumlah *entry log* pada sistem gerbang yang mencapai 59.000+ entri. Tanpa PMIS, perbedaan data sebesar ini tidak akan terdeteksi secara *real-time*, yang berpotensi menyebabkan kegagalan logistik (Basu, 2014).

Revenue Assurance dan Mitigasi Risiko melalui RFID

Penggunaan sistem kontrol akses berbasis digital memberikan lapisan stabilitas pada organisasi yang bergerak cepat:

1. **Validasi Tiket:** Sistem secara otomatis menolak tiket ganda atau palsu, memastikan *revenue assurance* bagi penyelenggara.
2. **Crowd Management:** Data *real-time* dari sistem gerbang memungkinkan manajer proyek memantau kepadatan arus pengunjung di setiap titik masuk secara akurat.

Transformasi Model Bisnis Berbasis Data (B2B)

Temuan terpenting dari proyek ini adalah pergeseran nilai strategis organisasi. Dengan PMIS yang stabil, Soundsfest Jakarta 2025 berhasil mengubah profil audiens menjadi aset digital.

1. **Sponsorship Value:** Keakuratan data pengunjung meningkatkan kepercayaan mitra strategis. Hal ini terlihat dari pencapaian pendapatan sponsorship sebesar Rp 7 Miliar, yang kini melampaui pendapatan dari penjualan tiket konvensional.
2. **Data-Driven Decision Making:** Kemampuan sistem untuk menangkap demografi dan perilaku pengunjung secara digital memungkinkan personalisasi penawaran bagi sponsor di masa depan (Nicholas & Steyn, 2022).

Tantangan dan Diskusi: Masalah Integrasi Platform Informal

Meskipun PMIS telah memberikan stabilitas, diskusi hasil penelitian menemukan adanya tantangan pada penggunaan platform informal seperti WhatsApp untuk koordinasi tim. Hal ini menciptakan risiko hilangnya jejak audit (*audit trail*) dan informasi yang tidak terstruktur. Penelitian ini menyarankan pentingnya penggunaan *Enterprise PMIS* yang lebih terpusat untuk komunikasi tim guna melengkapi stabilitas yang sudah ada pada sisi operasional

(Fernandes & Gupta, 2022).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa paradoks antara kecepatan eksekusi dan stabilitas tata kelola dalam organisasi temporer berkecepatan tinggi dapat dijumpai melalui implementasi Project Management Information System (PMIS) yang terintegrasi. Penerapan arsitektur Hub-and-Spoke terbukti mampu menjaga integritas dan sinkronisasi data sebagai single source of truth, sehingga mengurangi fragmentasi informasi antara sistem operasional. Selain itu, integrasi PMIS dengan siklus PDCA memungkinkan proses monitoring dan evaluasi dilakukan secara real-time, sehingga deviasi kritis seperti perbedaan signifikan antara jumlah tiket terjual dan jumlah pengunjung aktual dapat terdeteksi lebih cepat dan ditangani secara efektif. Temuan ini juga menegaskan bahwa PMIS tidak lagi berfungsi sekadar sebagai alat operasional, melainkan telah berkembang menjadi aset strategis yang mampu mendorong transformasi model bisnis berbasis data, terutama melalui peningkatan nilai sponsorship yang melampaui pendapatan konvensional. Meskipun demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi adanya tantangan pada integrasi sistem informal yang berpotensi mengganggu jejak audit dan kualitas tata kelola data. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kebijakan integrasi sistem, tata kelola data real-time, serta pemanfaatan PMIS sebagai sistem pendukung keputusan yang proaktif guna meningkatkan efektivitas manajemen proyek di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrawal, A., Atiq, M. A., & Maurya, L. S. (2016). A current priority in software development: Agile or plan driven approach. *International Journal of Computer Applications*, 134(11), 5–8.
- Basu, R. (2014). *Managing Projects in Organizations: How to Make the Best Use of Time, Techniques, and People*. Routledge.
- Chen, L., Wu, P., & Xu, J. (2019). Integration of PDCA cycle and information systems for project management performance. *Journal of Management in Engineering*.
- Fernandes, G., & Gupta, H. (2022). Fragmentation in project management technology: Challenges in data integration and real-time visibility. *Journal of Enterprise Information Management*.
- Jani, D., & Han, H. (2023). Risk management in large-scale events: Qualitative and quantitative analysis. *International Journal of Event and Festival Management*.
- Karaman, E., & Kurt, M. (2023). Comparative analysis of PRINCE2 and Agile methodologies in financial risk management. *Project Management Journal*.
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf). (2024). *Laporan Kinerja Ekonomi Kreatif Indonesia: Peran Event dalam Pertumbuhan PDB*. Kemenparekraf RI.
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (12th ed.). Wiley.
- Kerzner, H. (2022). *Project Management Metrics, KPIs, and Dashboards: A Guide to Measuring and Monitoring Project Performance*. Wiley.
- Nicholas, J. M., & Steyn, H. (2022). *Project Management for Engineering, Business and Technology*. Routledge.

- Project Management Institute (PMI). (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)* (7th ed.). Project Management Institute.
- Reis, L., et al. (2022). Implementation of information systems in event ticketing: A process compliance approach. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*.
- Serrador, P., & Pinto, J. K. (2023). Does Agile work? A quantitative analysis of agile project success. *International Journal of Project Management*.
- Smith, R., & Johnson, L. (2023). Temporary organizations and the challenge of immovable deadlines in creative industries. *Journal of Business Research*.
- Sokovic, M., Pavletic, D., & Kern Pipan, K. (2010). Quality improvement methodologies – PDCA cycle, RADAR matrix, DMAIC and DFSS. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 43(1), 476-483.