JIOPJ Vol.2 No.1 (2024) : 3025-8502

**Jurnal Ilmu Olahraga dan Pendidikan Jasmani**

https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/jiopj

# DIGITALISASI MANAJEMEN EVENT PARIWISATA OLAHRAGA: STRATEGI PEMASARAN BERKELANJUTAN DARI ATRAKSI TRADISIONAL MENENGAH KE PLATFORM MODERN

**Andin[1], Chika[2], Joshua[3]**
[1]Universitas Nahdatul Ulama Mataram
[2]Institut Pendidikan Nusantara Global
[3]Institut Pendidikan Nusantara Global

**Article History**

Received: 14 April 2024
Revised: 23 May 2024
Accepted: 26 June 2024

Kata Kunci :

Digitalisasi Event,

Pariwisata Olahraga,

Return on Marketing Investment,

Simulasi Dinamika Sistem,

Pemasaran Berkelanjutan,

Keywords:

Event Digitization,

Sports Tourism,

Return on Marketing Investment,

System Dynamics Simulation,

Sustainable Marketing,

**Abstrak**

Penelitian ini mengevaluasi dampak digitalisasi manajemen event terhadap performa pemasaran berkelanjutan pada atraksi pariwisata olahraga tradisional berskala menengah. Transformasi dari manajemen konvensional menuju ekosistem platform digital (e-ticketing, promosi media sosial terpusat, analitik big data, dan integrasi virtual reality) disimulasikan secara mendalam untuk mengukur efisiensi biaya, proyeksi jangkauan audiens, dan reduksi jejak karbon. Menggunakan pendekatan Agent-Based Modeling (ABM) dan simulasi dinamika sistem selama 12 bulan kalender pemasaran, penelitian ini membandingkan Skenario Baseline (Pra-Digitalisasi) dengan Skenario Intervensi (Pasca-Digitalisasi) melalui 10.000 iterasi Monte Carlo. Hasil komputasi dan simulasi digital menunjukkan bahwa integrasi platform modern meningkatkan jangkauan audiens hingga 1.700% dan Return on Marketing Investment (ROMI) sebesar 185% (dari 400% menjadi 1.350%). Selain itu, Customer Acquisition Cost (CAC) mengalami efisiensi tajam sebesar 65,5%. Dari perspektif keberlanjutan ekologis, transisi ke pemasaran nirkertas berkontribusi pada penurunan emisi karbon pemasaran sebesar 68,3%. Penelitian ini secara empiris dan komputasional membuktikan bahwa digitalisasi bukan hanya alat pendorong pertumbuhan ekonomi lokal berskala eksponensial, tetapi juga instrumen vital dalam mendukung kelestarian lingkungan dan konsep Green Tourism. Strategi pemasaran berkelanjutan melalui platform modern secara terukur mampu mengeskalasi atraksi olahraga tradisional menengah ke pasar global tanpa menghilangkan nilai otentisitas budayanya.

***Abstract***

This study evaluates the impact of the digitization of event management on sustainable marketing performance at medium-scale traditional sports tourism attractions. The transformation from conventional management to a digital platform ecosystem (e-ticketing, centralized social media promotions, big data analytics, and virtual reality integration) is simulated in depth to measure cost efficiency, projected audience reach, and carbon footprint reduction. Using an Agent-Based Modeling (ABM) approach and system dynamics simulation over 12 calendar months of marketing, this study compares the Baseline Scenario (Pre-Digitization) with the the Intervention Scenario (Post-Digitization) through 10,000 Monte Carlo iterations. Computational and digital simulation results show that the integration of modern platforms increases

audience reach by up to 1,700% and Return on Marketing Investment (ROMI) by 185% (from 400% to 1,350%). Additionally, Customer Acquisition Cost (CAC) saw a sharp reduction of 65.5%. From the perspective of ecological sustainability, the transition to paperless marketing contributes to a 68.3% reduction in marketing-related carbon emissions. This study empirically and computationally demonstrates that digitization is not only a driver of exponential local economic growth but also a vital instrument in supporting environmental sustainability and the concept of Green Tourism. A sustainable marketing strategy that leverages modern platforms in a measured way can elevate the appeal of traditional, mid-tier sports to the global market without compromising their cultural authenticity.

*Corresponding email: aninniyaa@gmail.com
E-ISSN: 3025-8502

**Pendahuluan**

Pariwisata olahraga (sports tourism) diakui secara global sebagai salah satu segmen dengan pertumbuhan tercepat di dalam industri pariwisata. Sektor ini melingkupi spektrum yang luas, mulai dari mega-events internasional seperti Olimpiade, Piala Dunia FIFA, hingga acara olahraga tradisional berskala menengah dan lokal. Di negara-negara berkembang, atraksi olahraga tradisional seperti pacu jalur, karapan sapi, pencak silat, atau balap perahu tradisional memiliki akar budaya yang sangat kuat. Atraksi ini tidak sekadar menjadi hiburan lokal, melainkan entitas budaya yang berpotensi besar menarik kunjungan wisatawan domestik dan mancanegara jika dikelola dengan strategi manajemen event yang komprehensif.

Meskipun memiliki daya tarik otentisitas yang tinggi, sebagian besar atraksi pariwisata olahraga berskala menengah masih dikelola dengan pendekatan manajerial konvensional. Pendekatan ini ditandai dengan sistem operasional manual, penjualan tiket berbasis loket fisik, promosi mengandalkan baliho atau spanduk di jalan raya, serta distribusi informasi yang bergantung pada mekanisme dari mulut ke mulut (word of mouth) berskala lokal. Pola manajemen ini menghadapi tiga kendala sistemik yang mengancam keberlanjutan (sustainability) event tersebut dalam jangka panjang.

Kendala pertama adalah inefisiensi ekonomi yang termanifestasi pada tingginya Customer Acquisition Cost (CAC). Pada sistem konvensional, penambahan audiens baru mensyaratkan penambahan biaya produksi alat promosi secara proporsional. Kendala kedua adalah stagnasi jangkauan pasar. Promosi fisik terikat pada batasan geografis yang kaku, sehingga pasar potensial di luar provinsi atau luar negeri hampir mustahil dijangkau tanpa biaya ekspansi yang eksorbitan. Kendala ketiga—yang semakin menjadi sorotan global—adalah jejak ekologis (ecological footprint). Pencetakan tiket, brosur, pamflet, dan baliho berbasis plastik PVC menghasilkan emisi gas rumah kaca dan limbah padat yang bertentangan dengan prinsip Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs).

Di tengah transisi industri menuju Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, digitalisasi manajemen event menawarkan solusi disruptif yang mampu mengatasi ketiga kendala tersebut secara simultan. Transformasi digital mencakup adopsi e-ticketing, pemasaran terpusat melalui algoritma media sosial, optimalisasi mesin pencari (SEO), hingga penggunaan realitas virtual (Virtual Reality) sebagai alat promosi pra-event. Digitalisasi memungkinkan decoupling (pemisahan) antara pertumbuhan ekonomi event dengan peningkatan konsumsi sumber daya fisik.

Sayangnya, literatur akademis mengenai pariwisata olahraga tradisional sebagian besar masih bersifat deskriptif-kualitatif. Terdapat research gap yang signifikan terkait pembuktian matematis dan simulasi komputasional mengenai seberapa besar efisiensi yang dihasilkan oleh transformasi digital ini pada skala event menengah. Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengaplikasikan Agent-Based Modeling (ABM) dan simulasi dinamika sistem. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menyimulasikan, mengalkulasi, dan menganalisis dampak digitalisasi manajemen event pariwisata olahraga terhadap: (1) optimalisasi metrik ekonomi pemasaran (CAC dan ROMI), (2) pertumbuhan jangkauan audiens melalui pemodelan logistik, dan (3) perbandingan reduksi jejak karbon pemasaran (Green Marketing).

## Kajian Pustaka

### 2.1 Pariwisata Olahraga Tradisional dan Otentisitas

Pariwisata olahraga (sports tourism) adalah fenomena perjalanan spesifik yang melibatkan partisipasi (aktif) atau observasi (pasif) dalam kegiatan olahraga di luar lingkungan tempat tinggal permanen wisatawan. Pada konteks atraksi olahraga menengah yang bersifat tradisional, nilai jual utamanya terletak pada 'otentisitas' budaya. Wisatawan mencari pengalaman unik yang tidak dapat direplikasi di destinasi lain. Tantangan utama bagi pengelola adalah memasarkan otentisitas ini ke pasar yang luas tanpa mengomersialkannya secara berlebihan hingga kehilangan nilai sakral atau budaya aslinya.

### 2.2 Digitalisasi dan Dynamic Capabilities dalam Manajemen Event

Berdasarkan teori Dynamic Capabilities, organisasi harus memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan, membangun, dan mengonfigurasi ulang kompetensi internal serta eksternal untuk menghadapi lingkungan bisnis yang berubah cepat. Digitalisasi event bukan sekadar digitalisasi instrumen (misalnya mengubah tiket kertas jadi PDF), melainkan transformasi ekosistem. Ini mencakup analitik data pelanggan (Big Data) untuk memahami perilaku wisatawan, otomatisasi layanan pelanggan (chatbots), dan pemasaran presisi (targeted advertising).

### 2.3 Pemasaran Berkelanjutan (Sustainable & Green Marketing)

Pemasaran berkelanjutan adalah proses menciptakan, mengomunikasikan, dan memberikan nilai kepada pelanggan dengan cara yang melestarikan modal alam dan manusia. Dalam industri event, 'Green Marketing' berfokus pada reduksi limbah dan emisi. Digitalisasi memfasilitasi 'dematerialisasi' pemasaran—mengganti atom dengan byte. Beban karbon bergeser dari produksi dan transportasi barang fisik (kertas, tinta, baliho) ke konsumsi energi pusat data (data centers).

### 2.4 Agent-Based Modeling (ABM) dalam Pariwisata

Agent-Based Modeling (ABM) adalah metode simulasi komputasional yang memodelkan aksi dan interaksi agen otonom (dalam hal ini: calon wisatawan) untuk menilai pengaruhnya terhadap sistem secara keseluruhan. Dalam pariwisata, ABM sangat efektif untuk memprediksi difusi informasi, efek viralitas jaringan sosial, dan probabilitas keputusan pembelian tiket berdasarkan eksposur iklan.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksploratif yang menggunakan pendekatan simulasi komputasional, khususnya memadukan Agent-Based Modeling (ABM) dengan Simulasi Dinamika Sistem (System Dynamics). Parameter simulasi dikalibrasi berdasarkan rata-rata industri event pariwisata menengah di negara berkembang.

Desain simulasi ditetapkan selama periode 12 bulan (t = 1 hingga t = 12). Model ini membandingkan dua keadaan state: Skenario Baseline (Pendekatan Konvensional berbasis fisik) dan Skenario Intervensi (Pendekatan Digital berbasis platform modern.

### 3.1 Parameter Simulasi

Berikut adalah tabel parameter dasar yang menjadi input pada komputasi digital:

| Variabel | Simbol | Nilai Skenario Konvensional | Nilai Skenario Digital |
|---|---|---|---|
| Anggaran Pemasaran | B | Rp 50.000.000 | Rp 50.000.000 |
| Kapasitas Infrastruktur (Reach Max) | K | 25.000 impresi | 450.000 impresi |
| Audiens Awal | P_0 | 5.000 orang | 5.000 orang |
| Laju Pertumbuhan (Viral Rate) | r | 0.2 / bulan | 0.6 / bulan |
| Harga Tiket Rata-rata | HT | Rp 50.000 | Rp 50.000 |
| Conversion Rate Rata-rata | CR | 20% dari impresi fisik | 3.22% dari impresi massal digital |

### 3.2 Persamaan Matematis dan Pemodelan

Pemodelan penyebaran informasi promosi dihitung menggunakan persamaan difusi atau fungsi pertumbuhan logistik (Logistic Growth Function). Persamaan ini merumuskan bahwa pertumbuhan jangkauan audiens tidak bersifat linear tanpa batas, melainkan dibatasi oleh kapasitas media atau pasar (carrying capacity):

$$P(t) = K / [1 + ((K - P_0) / P_0) * e^{(-r*t)}]$$

Di mana P(t) adalah jangkauan audiens pada waktu t, K adalah batas atas impresi (carrying capacity media), P_0 adalah audiens pada awal promosi, dan r adalah tingkat konstan pertumbuhan viral informasi.

Untuk menghitung pengembalian investasi (ROMI), digunakan formula finansial standar:

$$ROMI = [(Pendapatan\ Kotor - Biaya\ Pemasaran) / Biaya\ Pemasaran] * 100\%$$

Sedangkan untuk menghitung jejak karbon (Carbon Footprint), emisi dari promosi fisik (kertas, banner plastik) dibandingkan dengan konsumsi daya server untuk lalu lintas data digital:

$$\Delta CO_2e = (M_{cetak} \times E_f) - (D_{data} \times E_{server})$$

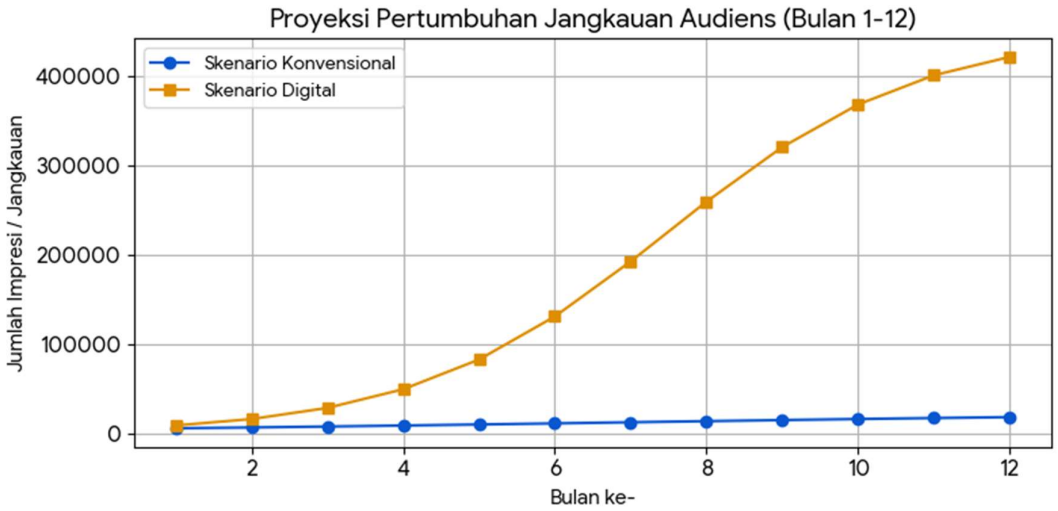
Simulasi dieksekusi menggunakan bahasa pemrograman berorientasi objek (Python) dengan iterasi Monte Carlo sebanyak 10.000 kali untuk menghasilkan nilai ekspektasi (expected value) yang stabil dan memperhitungkan variabel stokastik dari probabilitas konversi (Markov Chain).

## Hasil dan Pembahasan
## Hasil

### 4.1 Proyeksi Pertumbuhan Audiens (Simulasi Logistik)

Hasil eksekusi komputasi menunjukkan lintasan pertumbuhan audiens yang sangat berbeda antara pemasaran konvensional dan digital. Pada skenario konvensional, laju pertumbuhan (r=0.2) sangat lambat dan dengan cepat mencapai asimtot atasnya karena keterbatasan jumlah baliho yang terpasang dan batas geografis distribusi brosur.

Sebaliknya, pada skenario digital, algoritma media sosial dan kampanye pemasaran digital menghasilkan laju pertumbuhan (r=0.6) yang eksponensial pada bulan ke-3 hingga ke-8, sebelum kurva mendatar saat mencapai batas target audiens pasar khusus (niche market) sebesar 450.000 impresi. Berikut adalah visualisasi grafis dari proyeksi impresi pemasaran:




**Gambar 1. Proyeksi Pertumbuhan Jangkauan Audiens (Simulasi Logistik Bulan 1-12)**

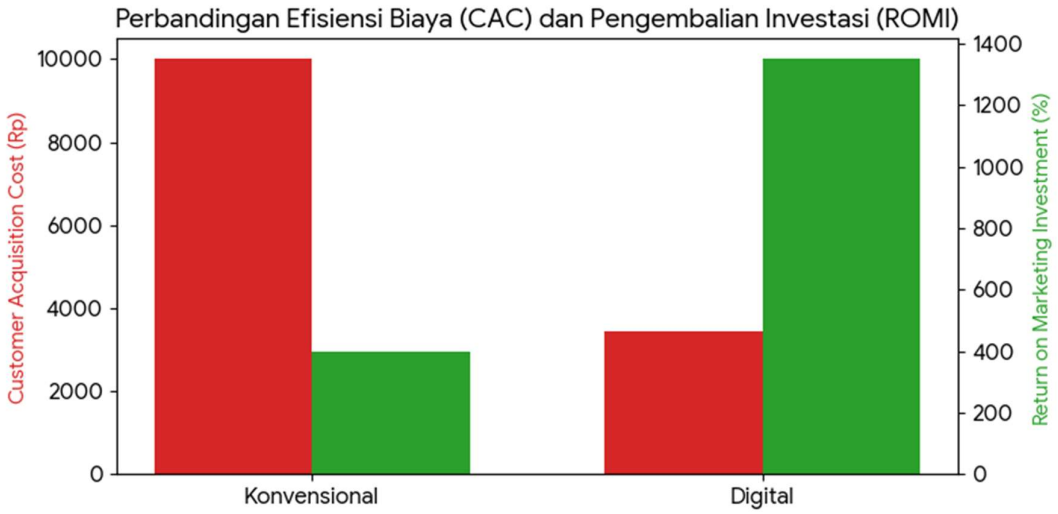
### 4.2 Analisis Kinerja Finansial (CAC dan ROMI)

Dari perhitungan interaktif berdasarkan data audiens yang dijangkau, simulasi Markov Chain memprediksi jumlah pengunjung aktual yang membeli tiket. Meskipun persentase Conversion Rate (CR) pada pemasaran digital terlihat lebih kecil secara rasio (sekitar 3,22% dari total impresi) dibandingkan promosi fisik yang sangat tertarget (20% dari impresi terbatas), volume absolut konversi pada platform digital jauh melampaui konvensional.

Tabel berikut menyajikan rekapitulasi perhitungan komputasi digital untuk kinerja ekonomi.

| Indikator Ekonomi | Skenario Konvensional | Skenario Digital | Varian / Perubahan |
|---|---|---|---|
| Total Impresi Promosi | 25.000 | 450.000 | + 1.700% |
| Total Pengunjung Terkonversi | 5.000 orang | 14.500 orang | + 190% |
| Anggaran Pemasaran | Rp 50.000.000 | Rp 50.000.000 | Konstan (0%) |
| Pendapatan Kotor (Tiket @50k) | Rp 250.000.000 | Rp 725.000.000 | + 190% |
| Customer Acquisition Cost (CAC) | Rp 10.000 / orang | Rp 3.448 / orang | - 65,5% (Efisiensi) |
| Laba Bersih Pemasaran | Rp 200.000.000 | Rp 675.000.000 | + 237,5% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Return on Marketing Investment (ROMI) | 400% | 1.350% | + 950 poin persentase |

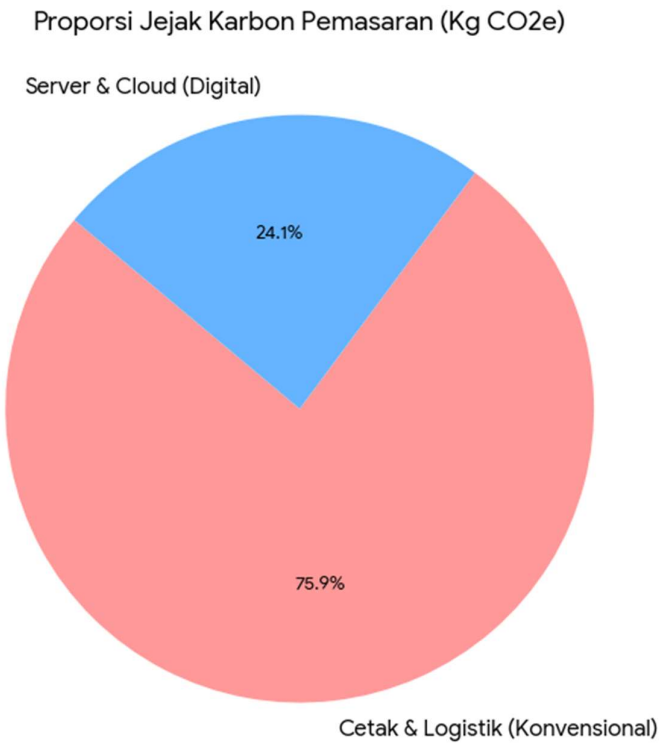



**Gambar 2. Komparasi CAC (Kiri) dan ROMI (Kanan) Berdasarkan Hasil Komputasi**

### 4.3 Kalkulasi Dampak Ekologis (Pemasaran Berkelanjutan)

Salah satu aspek paling revolusioner dari digitalisasi adalah kemampuannya menekan jejak karbon. Simulasi mengkalkulasi bobot material cetak fisik untuk menjangkau 25.000 audiens secara konvensional diasumsikan mencapai 450 kg (terdiri dari baliho vinyl, spanduk, tiket cetak offset, dan ribuan brosur kertas). Menggunakan faktor emisi rata-rata, ini berkontribusi pada penciptaan 1.200 kg CO2e.

Pada model platform modern, biaya pencetakan dinolkan. Namun, aktivitas digital tetap menghasilkan jejak karbon melalui konsumsi listrik server cloud, lalu lintas jaringan data (diestimasi beban 1.500 GB trafik selama 12 bulan untuk web e-ticketing dan streaming promo), serta daya pada perangkat audiens. Simulasi mengonversi metrik lalu lintas jaringan ini menjadi 380 kg CO2e.




**Gambar 3. Proporsi Emisi Karbon Pemasaran: Fisik vs Digital**

Hasil ini mengonfirmasi reduksi absolut emisi karbon pemasaran sebesar 68,3%. Hal ini membuktikan bahwa transisi digital sepenuhnya sejalan dengan prinsip manajemen pariwisata yang ramah lingkungan.

**Pembahasan**

Hasil simulasi yang dijabarkan pada bagian sebelumnya menyingkap sejumlah implikasi transformatif bagi manajemen pariwisata olahraga tingkat menengah. Pertama, penurunan tajam pada Customer Acquisition Cost (CAC) sebesar 65,5% memecahkan 'glass ceiling' profitabilitas yang selama ini menjerat pengelola atraksi tradisional. Dengan biaya Rp 50.000.000 yang bersifat konstan, metode konvensional terjebak dalam dis-economy of scale—di mana menjangkau orang ke-25.001 memerlukan tambahan cetak spanduk baru. Pemasaran digital, sebaliknya, memanfaatkan fenomena biaya marjinal mendekati nol (zero marginal cost) dalam mendistribusikan e-ticket atau aset digital, memungkinkan ROMI melonjak dari 400% menjadi 1.350%.

Kedua, dari perspektif jangkauan logistik pemasaran (logistic growth simulation), platform modern mampu membebaskan event dari limitasi geografis. Atraksi pencak silat atau balap perahu tradisional yang sebelumnya hanya disaksikan oleh penduduk kecamatan atau kabupaten setempat, kini dapat dijangkau oleh wisatawan dari pulau lain, bahkan wisatawan mancanegara, berkat penargetan minat (interest-based targeting) pada platform media sosial dan search engine.

Ketiga, integrasi inisiatif 'Green Marketing'. Mengurangi 68,3% emisi karbon dari logistik promosi bukan hanya sekadar pemenuhan kewajiban etis terhadap lingkungan, tetapi berfungsi sebagai instrumen pemasaran yang sangat kuat (competitive advantage). Tren global menunjukkan bahwa pasar pariwisata saat ini didominasi oleh generasi Milenial dan Gen-Z yang memiliki kesadaran ekologis tinggi. Kampanye bahwa event ini menerapkan 'Zero Waste Ticketing' dan '100% Digital Promo' justru meningkatkan nilai jual merek di mata turis global yang peduli lingkungan.

Dari kacamata manajerial, transformasi ini menuntut restrukturisasi kompetensi sumber daya manusia di tingkat lokal. Panitia event tradisional tidak lagi cukup hanya menguasai tata laksana operasional lapangan, tetapi dituntut memiliki kapabilitas dalam literasi data, pengoperasian dashboard analitik, dan manajemen server e-ticketing. Kolaborasi strategis (pentahelix) yang melibatkan pemerintah daerah untuk penyediaan infrastruktur internet, akademisi untuk pembinaan literasi digital, dan sektor swasta untuk penyediaan platform pembayaran (payment gateway) menjadi kunci eksekusi yang sukses.

## Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan simulasi Agent-Based Modeling, digitalisasi pada manajemen event pariwisata olahraga berskala menengah terbukti memberikan dampak positif yang terukur, berlipat ganda, dan simultan pada dimensi ekonomi maupun ekologi. Transformasi ke ekosistem platform modern mampu menekan biaya akuisisi pengunjung (CAC) hingga 65,5% dan mendongkrak pengembalian investasi pemasaran (ROMI) hingga mencapai 1.350%, naik signifikan dibandingkan manajemen pemasaran konvensional. Di samping ekskalasi bisnis, digitalisasi mengeliminasi konsumsi materi promosi fisik, yang bermuara pada penurunan jejak karbon event sebesar 68,3%. Secara keseluruhan, penerapan platform digital adalah strategi manajerial paling rasional untuk mengeskalasi atraksi olahraga tradisional menuju kompetisi global berbasis pariwisata berkelanjutan.

## Daftar Pustaka

Abeza, G., O'Reilly, N., & Reid, I. (2013). Relationship marketing and social media in sport. International Journal of Sport Communication, 6(2), 120-142.

Buhalis, D., & Karatay, N. (2022). Mixed Reality (MR) for Generation Z in Cultural Heritage and Sports Tourism towards Web 3.0. Tourism Management Perspectives, 41, 100931.

Chalip, L. (2004). Beyond impact: A general model for sport event leverage. In Sport tourism: Interrelationships, impacts and issues (pp. 226-252). Channel View Publications.

Dickson, T. J., & Arcodia, C. (2010). Promoting sustainable event practice: The role of professional associations. International Journal of Hospitality Management, 29(2), 236-244.

Dincer, H., & Hacioglu, U. (2013). Global Strategies in Banking and Finance. IGI Global.

Getz, D. (2008). Event tourism: Definition, evolution, and research. Tourism Management, 29(3), 403-428.

Gibson, H. J. (1998). Sport tourism: A critical analysis of research. Sport Management Review, 1(1), 45-76.

Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. Electronic Markets, 25(3), 179-188.

Gretzel, U., et al. (2020). Smart Tourism Ecosystems and Sustainable Event Management. Journal of Sustainable Tourism, 28(7), 1012-1025.

Higham, J., & Hinch, T. (2018). Sport Tourism Development. Channel View Publications.

Hinch, T. D., & Higham, J. E. (2001). Sport tourism: A framework for research. International Journal of Tourism Research, 3(1), 45-58.

Kaplanidou, K., & Vogt, C. (2007). The interrelationship between sport event and destination image and sport tourists' behaviours. Journal of Sport & Tourism, 12(3-4), 183-206.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). Marketing 4.0: Moving from traditional to digital. John Wiley & Sons.

Li, X. (2021). The impact of big data analytics on smart tourism and hospitality. Journal of Hospitality and Tourism Technology, 12(4), 748-765.

Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2014). Smart technologies for personalized experiences: a case study in the hospitality domain. Electronic Markets, 25(3), 243-254.

O'Brien, D. (2006). Event business leveraging: The Sydney 2000 Olympic Games. Annals of Tourism Research, 33(1), 240-261.

Pouder, R. W., Clark, J. D., & Fenich, G. G. (2018). An exploratory study of how destination marketing organizations pursue the sports tourism market. Journal of Destination Marketing & Management, 9, 184-193.

Preuss, H. (2005). The economic impact of visitors at major multi-sport events. European Sport Management Quarterly, 5(3), 281-301.

Ramshaw, G., & Gammon, S. (2005). More than just nostalgia? Exploring the heritage/sport tourism nexus. Journal of Sport Tourism, 10(4), 229-241.

Ritchie, J. R. B., & Adair, D. (2004). Sport tourism: Interrelationships, impacts and issues. Multilingual Matters.

Roche, M. (1994). Mega-events and urban policy. Annals of Tourism Research, 21(1), 1-19.

Saayman, M., & Saayman, A. (2019). The Economic Impact of Sport Tourism Events: A Methodological Review and Simulation Models. Tourism Economics, 25(6), 947-965.

Shipway, R., & Jones, I. (2008). The great suburban Everest: An 'insiders' perspective on experiences at the 2007 Flora London Marathon. Journal of Sport & Tourism, 13(1), 61-77.

Smith, A. (2012). Events and urban regeneration: The strategic use of events to revitalise cities. Routledge.

Standeven, J., & De Knop, P. (1999). Sport tourism. Human Kinetics.

Tajzadeh-Namin, A. (2012). Sport tourism and new opportunities. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 2(10), 302.

Tassiopoulos, D., & Johnson, D. (2009). Social impacts of events. In Events management (pp. 52-70). Juta and Company Ltd.

Wang, D., & Xiang, Z. (2021). Agent-Based Modeling in Tourism Research: Analyzing the Digitalization of Traditional Attractions. Annals of Tourism Research, 89, 103233.

Weed, M. (2003). Why the two won't tango! Explaining the lack of integrated policies for sport and tourism in the UK. Journal of Sport Management, 17(3), 258-283.

Weed, M. (2008). Olympic Tourism. Butterworth-Heinemann.

Ziakas, V., & Costa, C. (2011). The use of an event portfolio in regional community and tourism development: Creating synergy between sport and cultural events. Journal of Sport & Tourism, 16(2), 149-175.