

## Diseminasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet+ di TEFA JTI Innovation Politeknik Negeri Jember

*Dissemination of Integrated Educational Tourism System with Internet+ Adoption at TEFA JTI Innovation Politeknik Negeri Jember*

**Khafidurrohman Agustianto<sup>1\*</sup>, Enik Rukiati<sup>2</sup>, Tanti Kustiari<sup>3</sup>, Ely Mulyadi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Department of Information Technology, Politeknik Negeri Jember

<sup>2</sup> Department of Language, Communication, and Tourism, Politeknik Negeri Jember

<sup>3</sup> Department of Agribusiness Management, Politeknik Negeri Jember

[agustianto.khafid@gmail.com](mailto:agustianto.khafid@gmail.com)

### ABSTRAK

Sektor wisata memiliki nilai ekonomi yang tinggi [1], hal ini sejalan dengan arah pengembangan Politeknik Negeri Jember menjadi Badan Layanan Umum (BLU). Sebagai agen pemerintah BLU dituntut untuk melakukan langkah-langkah extraordinary di bidangnya masing-masing, sehingga diharapkan dapat berkontribusi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi nasional [2]. Namun sektor wisata termasuk didalamnya wisata edukasi memiliki tantangan yaitu arah pengembangan wisata yang berkelanjutan [3]. Pengabdian berdasarkan [4][5][6][7][8][9] dengan judul “Diseminasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + di TEFA JTI Innovation Politeknik Negeri Jember” ini bertujuan untuk menjawab tantangan tersebut dengan mendesiminasikan aplikasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang memiliki fitur: promosi, reservasi, dan fitur pendukung lainnya. Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang didesiminasikan pada pengabdian ini sesuai dengan RIP Politeknik Negeri Jember 2021-2025, Jurusan Teknologi Informasi, Isu Strategis Informasi. Penelitian ini juga selaras dengan produk yang dikembangkan di TEFA JTI Innovation, Jurusan Teknologi Informasi (18-05/Integrasi TEFA Polije dalam aplikasi pemasaran, pemesanan, dan penjualan). Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang didesiminasikan pada pengabdian ini bertujuan untuk membuat portal informasi dan pemesanan Wisata Edukasi di lingkungan Politeknik Negeri Jember, sebagai produk unggul dari TEFA JTI Innovation. Melalui pengabdian ini diharapkan dapat menyelesaikan dua permasalahan: a) meningkatkan kualitas manajemen dan promosi pada wisata edukasi TEFA di lingkungan Politeknik Negeri Jember melalui produk unggulan TEFA JTI Innovation, dan b) implementasi Internet+ dengan pendekatan teknologi informasi untuk peningkatan layanan dan ekonomi sebagai bentuk dukungan sebagai tulang punggung perekonomian nasional.

**Kata kunci** — *sistem informasi, management, wisata edukasi, wisata integrasi, TEFA*

### ABSTRACT

The tourism sector has a high economic value [1], this is in line with the direction of the development of the Jember State Polytechnic into a Public Service Agency (BLU). As a government agent, BLU is required to take extraordinary steps in their respective fields, so that it is expected to contribute to driving national economic growth [2]. However, the tourism sector, including educational tourism, has challenges, namely the direction of sustainable tourism development [3]. Community service based on [4][5][6][7][8][9] with the title "Dissemination of the Integrated Educational Tourism System with Internet + Adoption at TEFA JTI Innovation, Jember State Polytechnic" aims to answer this challenge by disseminating the Integrated Educational Tourism System application with Internet + Adoption which has the following features: promotion, reservation, and other supporting features. The Integrated Educational Tourism System with Internet + Adoption disseminated in this community service is in accordance with the 2021-2025 Jember State Polytechnic RIP, Department of Information Technology, Strategic Information Issues. This research is also in line with the products developed at TEFA JTI Innovation, Information Technology Department (18-05/TEFA Polije Integration in marketing, booking, and sales applications). The Integrated Educational Tourism System with Internet + Adoption disseminated in this service aims to create an information portal and booking of Educational Tourism in the Jember State Polytechnic environment, as a superior product of TEFA JTI Innovation. Through this service, it is expected to solve two problems: a) improving the quality of management and promotion of TEFA educational tourism in the Jember State Polytechnic environment through TEFA JTI Innovation's superior products, and b) implementing Internet + with an information technology approach to improve services and the economy as a form of support as the backbone of the national economy.

**Keywords** — *information system, management, educational tourism, integrated tourism, TEFA*



## 1. Pendahuluan

Sektor wisata memiliki nilai ekonomi yang tinggi [1], hal ini sejalan dengan arah pengembangan Politeknik Negeri Jember menjadi Badan Layanan Umum (BLU). Sebagai agen pemerintah BLU dituntut untuk melakukan langkah-langkah extraordinary di bidangnya masing-masing, sehingga diharapkan dapat berkontribusi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi nasional [2]. Namun sektor wisata termasuk didalamnya wisata edukasi memiliki tantangan yaitu arah pengembangan wisata yang berkelanjutan [3]. World Tourism Organization (WTO) menyebutkan bahwa pariwisata berkelanjutan adalah *“tourism that takes full account of its current and future economic, social and environmental impacts, addressing the needs of visitors, the industry, the environment, and host communities”* [10], hal ini juga didukung oleh pemerintah Indonesia berupa peraturan [11] tentang pengelolaan destinasi pariwisata berkelanjutan (*Sustainability Management*). Hal tersebut yang mendorong berbagai macam penelitian yang menggunakan pendekatan multi-disiplin, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh [3][12][13] yaitu menggunakan pendekatan teknologi informasi untuk menghasilkan wisata yang terintegrasi, *low carbon, eco-tourism*, dan *green tourism*. Pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Manajemen, Promotion dan Reservation (Educational Tourism Terintegrasi) sebagai bagian yang menguatkan wisata edukasi di Politeknik Negeri Jember melalui desiminasi produk produk unggulan TEFA JTI Innovation yang mengimplementasi Internet+[13].

Impelementasi wisata berbasis Internet+ [14][15] di Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu sektor yang cukup menjanjikan, mengingat Politeknik Negeri Jember memiliki beragam TEFA yang menyajikan Wisata Edukasi, akan tetapi wisata edukasi yang dimiliki oleh TEFA belum maksimal karena akomodasi belum masuk didalam paket atau bahkan akomodasi Politeknik Negeri Jember belum banyak dikenal, sehingga diperlukan aplikasi yang mampu merajut dan mengakselerasi hal tersebut, aplikasi ini akan didesiminasikan pada TEFA JTI Innovation yang membidangi

pengembangan software. Pengabdian berdasarkan [4][5][6][7][8][9] dengan judul “Diseminasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + di TEFA JTI Innovation Politeknik Negeri Jember” ini bertujuan untuk menjawab tantangan tersebut dengan mendesiminasikan aplikasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet +.

Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang didesiminasikan pada pengabdian ini sesuai dengan RIP Politeknik Negeri Jember 2021-2025, Jurusan Teknologi Informasi, Isu Strategis Informasi. Penelitian ini juga selaras dengan produk yang dikembangkan di TEFA JTI Innovation, Jurusan Teknologi Informasi (18-05/Integrasi TEFA Polije dalam aplikasi pemasaran, pemesanan, dan penjualan). Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang didesiminasikan pada pengabdian ini bertujuan untuk membuat portal informasi dan pemesanan Wisata Edukasi dilingkungan Politeknik Negeri Jember, sebagai produk unggul dari TEFA JTI Innovation.

Melalui pengabdian ini diharapkan dapat menyelesaikan dua permasalahan: a) meningkatkan kualitas manajemen dan promosi pada wisata edukasi TEFA di lingkungan Politeknik Negeri Jember melalui produk unggulan TEFA JTI Innovation, dan b) implementasi Internet+ dengan pendekatan teknologi informasi untuk peningkatan layanan dan ekonomi sebagai bentuk dukungan sebagai tulang punggung perekonomian nasional.

## 2. Metode

Adapun metode kegiatan yang akan dilaksanakan melalui kegiatan pengabdian masyarakat PNBP ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pengabdian yang Akan Dilaksanakan [16]

Tahapan awal dari pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Diseminasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + di TEFA JTI Innovation Politeknik Negeri Jember” adalah pembentukan tim, yang dibentuk terdiri dari dua komponen, dosen dan mahasiswa. Langkah selanjutnya adalah perumusan tujuan, identifikasi stakeholder, pengumpulan dan analisis kebutuhan dan penentuan prioritas solusi masalah yang dijabarkan pada analisis situasi pengabdian. Sehingga pada tahapan ini diketahui situasi mitra (apa yang dibutuhkan) sehingga menjadi Justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan.

Tahapan selanjutnya adalah diseminasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet +, dimulai dengan tahapan persiapan, yaitu dengan menyesuaikan kebutuhan dilapangan dengan sistem yang akan dibangun. Tahapan ini dilanjutkan dengan implementasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet +, hasil implementasi kemudian disosialisasikan kepada TEFA JTI Innovation, hal ini terkait dengan tugas TEFA JTI Innovation dan khalayak sasaran berkewajiban untuk merawat dan memelihara peralatan yang dikenalkan melalui program pengabdian PNPB.

TEFA JTI Innovation menindaklanjuti program dengan melakukan pendampingan dan peningkatan keberdayaan bagi anggotanya, baik yang telah menjadi khalayak sasaran pengabdian, maupun anggota yang belum memanfaatkan teknologi yang telah didiseminasikan. Setelah selesai implementasi akhir, maka pengabdian dilanjutkan dengan review dan evaluasi pengabdian, menentukan kebutuhan dan sasaran baru agar program pengabdian berkelanjutan, dan pengabdian ditutup dengan hibah **Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + berbasis Internet+ kepada mitra.**

### 3. Hasil dan Pembahasan

Sektor wisata memiliki nilai ekonomi yang tinggi [1], hal ini sejalan dengan arah pengembangan Politeknik Negeri Jember menjadi Badan Layanan Umum (BLU). Sebagai

agen pemerintah BLU dituntut untuk melakukan langkah-langkah extraordinary di bidangnya masing-masing, sehingga diharapkan dapat berkontribusi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi nasional [2]. Namun sektor wisata termasuk didalamnya wisata edukasi memiliki tantangan yaitu arah pengembangan wisata yang berkelanjutan [3]. Untuk menjawab hal tersebut Pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + di TEFA JTI Innovation Politeknik Negeri Jember yang mengimplementasi Internet+[13]. Hasil dari pengabdian ini didesiminasikan melalui pelatihan dan sosialisasi yang ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Pelatihan dan Sosialisasi

Tabel 1. Hasil *Black Box Testing*

No.	Item Test	Function Test Hasil
1	Login	Read dan Pass ✓
2	Dashboard	Tampil ✓
3	CRUD Payment	CRUD ✓
		Berjalan dengan Baik
4	CRUD Detail Transaksi	CRUD ✓
		Berjalan dengan Baik

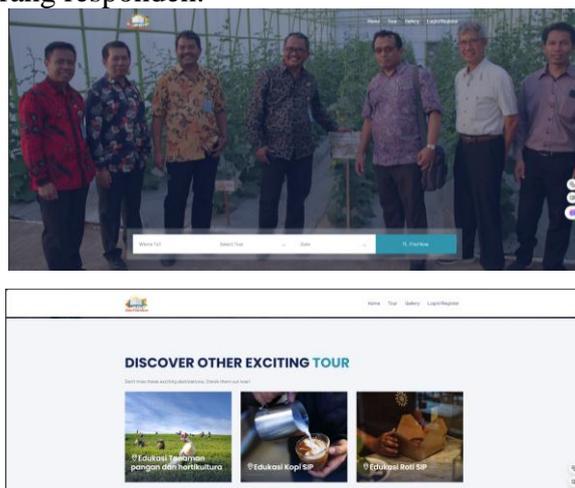
**Tabel 2. User Acceptance Test (UAT)**

No.	Item Test	Hasil
1	Sangat Setuju	25
2	Setuju	5
3	Kurang Setuju	0
4	Tidak Setuju	0
5	Sangat Tidak Setuju	0

Implementasi wisata berbasis Internet+ [14][15] di Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu sektor yang cukup menjanjikan, mengingat Politeknik Negeri Jember memiliki beragam TEFA yang menyajikan Wisata Edukasi, akan tetapi wisata edukasi yang dimiliki oleh TEFA belum maksimal karena akomodasi belum masuk didalam paket atau bahkan akomodasi Politeknik Negeri Jember belum banyak dikenal, sehingga diperlukan aplikasi yang mampu merajut dan mengakselerasi hal tersebut. Pengabdian berdasarkan [4][5][6][7][8][9] dengan judul “Diseminasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + di TEFA JTI Innovation Politeknik Negeri Jember” ini bertujuan untuk menjawab tantangan tersebut dengan mendesiminasikan aplikasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang memiliki fitur: promosi, reservasi, dan fitur pendukung lainnya.

Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang didesiminasikan pada pengabdian ini, ditunjukkan oleh Gambar 2, sesuai dengan RIP Politeknik Negeri Jember 2021-2025, Jurusan Teknologi Informasi, Isu Strategis Informasi. Penelitian ini juga selaras dengan produk yang dikembangkan di TEFA JTI Innovation, Jurusan Teknologi Informasi (18-05/Integrasi TEFA Polije dalam aplikasi pemasaran, pemesanan, dan penjualan). Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang didesiminasikan pada pengabdian ini bertujuan untuk membuat portal informasi dan pemesanan Wisata Edukasi di lingkungan Politeknik Negeri Jember, sebagai produk unggul dari TEFA JTI Innovation. Hasil pengujian Black Box, ditunjukkan oleh Tabel 1, menghasilkan nilai 100%, sedangkan hasil pengujian UAT (User Acceptance Test), ditunjukkan oleh Tabel 2, menunjukkan nilai 97%,

hasil ini diperoleh dari pengujian dengan 30 orang responden.



**Gambar 2. Rancangan Sistem Informasi Manajemen, Promotion dan Reservation (Educational Tourism Terintegrasi) berbasis Internet+ pada TEFA JTI Innovation**

Berdasarkan hasil pengujian Black Box dan UAT pengabdian ini diharapkan dapat menyelesaikan dua permasalahan: a) meningkatkan kualitas manajemen dan promosi pada wisata edukasi TEFA di lingkungan Politeknik Negeri Jember melalui produk unggulan TEFA JTI Innovation, dan b) implementasi Internet+ dengan pendekatan teknologi informasi untuk peningkatan layanan dan ekonomi sebagai bentuk dukungan sebagai tulang punggung perekonomian nasional.

### **3.1 Meningkatkan Manajemen Implementasi Educational Tourism Terintegrasi berbasis Internet+**

Pengabdian dengan judul “Diseminasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + di TEFA JTI Innovation Politeknik Negeri Jember” ini bertujuan untuk menjawab tantangan tersebut dengan mendesiminasikan aplikasi Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang memiliki fitur: promosi, reservasi, dan fitur pendukung lainnya.

### **3.2 Pengembangan Platform untuk Manajemen dan Promosi serta Pemesanan dan Peningkatan Pelayanan Wisata berbasis Internet+**

Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang didesiminasikan pada pengabdian ini sesuai dengan RIP

Politeknik Negeri Jember 2021-2025, Jurusan Teknologi Informasi, Isu Strategis Informasi. Penelitian ini juga selaras dengan produk yang dikembangkan di TEFA JTI Innovation, Jurusan Teknologi Informasi (18-05/Integrasi TEFA Polije dalam aplikasi pemasaran, pemesanan, dan penjualan). Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang didesiminasikan pada pengabdian ini bertujuan untuk membuat portal informasi dan pemesanan Wisata Edukasi dilingkungan Politeknik Negeri Jember, sebagai produk unggul dari TEFA JTI Innovation.

#### 4. Kesimpulan

Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang didesiminasikan pada pengabdian ini sesuai dengan RIP Politeknik Negeri Jember 2021-2025, Jurusan Teknologi Informasi, Isu Strategis Informasi. Penelitian ini juga selaras dengan produk yang dikembangkan di TEFA JTI Innovation, Jurusan Teknologi Informasi (18-05/Integrasi TEFA Polije dalam aplikasi pemasaran, pemesanan, dan penjualan). Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan oleh penelitian menunjukkan nilai Black Box 100% dan nilai UAT sebesar 97%, berdasarkan hasil tersebut maka penelitian Integrated Educational Tourism diharapkan akan mampu memberikan jembatan Wisata Pendidikan yang adaptif dan tepat sasaran bagi setiap pengunjung Wisata Edukasi Politeknik Negeri Jember. Sistem Educational Tourism Terintegrasi dengan Adopsi Internet + yang didesiminasikan pada pengabdian ini bertujuan untuk membuat portal informasi dan pemesanan Wisata Edukasi dilingkungan Politeknik Negeri Jember, sebagai produk unggul dari TEFA JTI Innovation.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan keuangan dari pekerjaan ini dengan hibah dari PNBP, Politeknik Negeri Jember. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada P3M Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan dukungan dan bantuannya dalam menyelesaikan pengabdian ini.

#### 6. Daftar Pustaka

- [1] N. L. R. Purnawan and I. K. Sardiana, "Wisata Edukasi Subak: Upaya Menjaga Keberlanjutan Potensi Pertanian dan Pariwisata Berbasis Budaya di Bali," 2018.
- [2] "Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan » Republik Indonesia." <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2021/03/sumbangsih-blu-bagi-negeri-lahirkan-inovasi-bantu-atasi-pandemi> (accessed Mar. 03, 2022).
- [3] Z. Wang, Y. Ye, H. Li, J. Li, and J. Liu, "Research on the Application of the Internet in the Development of Green Tourism Economy in China's Rural," *Proc. - 2020 2nd Int. Conf. Econ. Manag. Model Eng. ICEMME 2020*, pp. 45–48, 2020, doi: 10.1109/ICEMME51517.2020.00015.
- [4] R. Damayanti and I. U. Wardati, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Pembayaran Kamar Pada Hotel Remaja Pacitan," *J. Sains dan Manaj.*, vol. 147, no. March, pp. 11–40, 2016.
- [5] N. Arrahman and H. Mulyono, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Web Pada Hotel Auliya," *J. Manaj. Sist. ...*, vol. 6, no. 3, pp. 325–338, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/manajemensisteminformasi/article/view/1097>.
- [6] A. Zulkifli, A. Qashlim, and U. Khairat, "Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Website," *J. Pegguruang Conf. Ser.*, vol. 3, no. 1, p. 204, 2021, doi: 10.35329/jp.v3i1.2204.
- [7] M. M. Purba, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Online," *Sist. Inf.*, p. 14, 2020.
- [8] M. Muliadi, M. Andriani, and H. Irawan, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website (Web) Menggunakan Data Flow Diagram (Dfd)," *JISI J. Integr. Sist. Ind.*, vol. 7, no. 2, p. 111, 2020, doi: 10.24853/jisi.7.2.111-122.
- [9] S. Winarso *et al.*, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Hotel Berbasis Web Menggunakan PHP 5 ( Studi Kasus : Hotel Pondok Asri Boyolali ) Artikel Ilmiah Perancangan Sistem Informasi Manajemen Hotel Berbasis Web Menggunakan PHP 5 ( Studi Kasus : Hotel Pondok Asri Boyolali," vol. 5, no. 672011225, 2018.



- [10] “Sustainable development | UNWTO,” 2020. <https://www.unwto.org/sustainable-development> (accessed Mar. 03, 2022).
- [11] Kemenpar, *Peraturan Menteri Pariwisata No. 14 Tahun 2016 tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan*, no. Peraturan Menteri Pariwisata. 2016, pp. 1–64.
- [12] W. Yi and J. Zhao, “Research on systematic coupling symbiosis of lowcarbon tourism and eco-tourism,” *2011 2nd Int. Conf. Artif. Intell. Manag. Sci. Electron. Commer. AIMSEC 2011 - Proc.*, pp. 3292–3296, 2011, doi: 10.1109/AIMSEC.2011.6011252.
- [13] Q. Li, “Research on integrated management development of tourism industry under the background of ‘Internet+,’” *Proc. - 2020 5th Int. Conf. Mech. Control Comput. Eng. ICMCCE 2020*, pp. 1586–1589, 2020, doi: 10.1109/ICMCCE51767.2020.00347.
- [14] D. C. Robinson, S. Mohanty, J. Young, G. Jones, and D. Wesemann, “Novel Techniques for Mapping Infectious Diseases Using Point of Care Diagnostic Sensors,” in *Physics and Technology of Sensors (ISPTS), 2015 2nd International Symposium on*, 2015, pp. 325–327, doi: 10.1109/ISPTS.2015.7220139.
- [15] W. Zeng, X. Liu, X. Cui, H. Cui, and P. Wang, “Remote Sensing and GIS for Identifying and Monitoring The Environmental Factors Associated with Vector-Borne Disease: An verview,” in *International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)*, 2006, pp. 1443–1446, doi: 10.1109/IGARSS.2006.372.
- [16] “Metode Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat,” 2017, doi: 10.17605/OSF.IO/R3EV2.

