

DIGITALISASI FORMULIR MONITORING DAN TABEL AIRAC DI PERUM LPPNPI CABANG SURABAYA

Gema Surya Tajalli^{1*}, Elfi Amir², Endang Sugiharti³, Rini Sadiatmi⁴, Dini Wagini⁵, Togi A. Maruli Sinaga⁶, Novita Ayu Permatasari⁷, Mochamad Faizal Muzaki⁸, dan Oki Trinanda⁹

¹⁻⁸Politeknik Penerbangan Indonesia Curug, Indonesia

⁹PIA Wilayah Palembang, Indonesia

Email: suryagema1803@gmail.com

Received :
13 Juni 2025

Revised :
25 Agustus 2025

Accepted :
30 Januari 2026

ABSTRAK

Pelayanan Informasi Aeronautika (PIA) memiliki peran krusial dalam mendukung keselamatan dan efisiensi penerbangan. Namun, di PIA Wilayah Surabaya, penggunaan formulir monitoring dan Tabel AIRAC masih mengalami kendala dalam aksesibilitas dan efisiensi karena sistem kerja yang masih bersifat manual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permasalahan yang terjadi serta mengusulkan solusi berbasis digitalisasi dengan aplikasi berbasis website guna meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas pengelolaan informasi aeronautika. Dengan pendekatan kualitatif berbasis studi kasus, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan manual, serta mempercepat proses pengelolaan data.

Kata kunci: Digitalisasi, Pelayanan Informasi Aeronautika, Formulir Monitoring, AIRAC, Efisiensi Operasional

ABSTRACT

The Aeronautical Information Service (PIA) has a crucial role in supporting aviation safety and efficiency. However, in PIA Surabaya Region, the use of monitoring forms and AIRAC tables still experiences problems in accessibility and efficiency because the work system is still manual. This research aims to analyze the problems that occur and propose digitalization-based solutions with website-based applications to increase the accessibility and effectiveness of aeronautical information management. With a case study-based qualitative approach, data is collected through observation, interviews and document analysis. The research results show that the implementation of digitalization can increase operational efficiency, reduce manual errors, and speed up the data management process.

Keywords: Digitalization, Aeronautical Information Services, Monitoring Forms, AIRAC, Operational Efficiency

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan mengandalkan penerbangan sebagai moda transportasi utama. Pelayanan Informasi Aeronautika (AIS) menjadi bagian penting dalam memastikan keselamatan dan efisiensi penerbangan, salah satunya melalui publikasi data aeronautika dan NOTAM. PIA Wilayah Surabaya, sebagai bagian dari AirNav Indonesia, bertugas menyediakan layanan informasi aeronautika bagi 22 bandara yang berada di wilayahnya. Namun, dalam pelaksanaannya, sistem kerja masih bergantung pada proses manual yang menghambat efisiensi dan meningkatkan potensi kesalahan. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan digitalisasi sistem monitoring dan Tabel AIRAC untuk meningkatkan efisiensi kerja serta mengoptimalkan pelayanan informasi aeronautika.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui Observasi langsung terhadap sistem kerja di PIA Wilayah Surabaya, Wawancara dengan personel PIA terkait kendala dalam penggunaan formulir monitoring dan Tabel AIRAC.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi dan wawancara, ditemukan beberapa kendala utama Formulir monitoring hanya dapat diakses melalui komputer kantor, menghambat fleksibilitas penggunaan, Tabel AIRAC tidak efektif dalam menampilkan data perencanaan dan tracing ability terbatas, Sistem kerja manual meningkatkan risiko kesalahan pencatatan dan memperlambat distribusi informasi.

Untuk mengatasi kendala tersebut, diusulkan implementasi aplikasi berbasis website dengan fitur Aksesibilitas yang lebih luas, memungkinkan personel mengakses formulir monitoring dari berbagai perangkat, Peningkatan fungsionalitas Tabel AIRAC, dengan sistem pencarian dan histori perubahan data, Integrasi sistem dengan database online, mengurangi proses manual dan mempercepat distribusi informasi.

Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja dan mengoptimalkan pelayanan informasi aeronautika.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi sistem monitoring dan Tabel AIRAC dapat meningkatkan efisiensi operasional di PIA Wilayah Surabaya. Penggunaan aplikasi berbasis website memungkinkan aksesibilitas lebih luas, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mempercepat distribusi informasi aeronautika. Diharapkan implementasi solusi ini segera direalisasikan untuk mendukung kelancaran operasional penerbangan dan meningkatkan keselamatan udara di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- International Civil Aviation Organization. (2022). *Document 8126 : Aeronautical Information Services Manual. Seventh Edition.*
- International Civil Aviation Organization. (2018). *Document 10066 : Procedures for Air Navigation Service – Aeronautical Information Management. First Edition.*
- International Civil Aviation Organization. (2018). *Annex 15 : Aeronautical Information Services. Sixteenth Edition.*
- Aeronautical Information Management. (2021). *Aeronautical Information Publication Indonesia : Volume II. International Aerodrome. AD 2. WARR. Undang-Undang Republik Indonesia. (2009). Nomor 1 : Penerbangan*
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2023). *Nomor 9 : Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 175 Tentang Penyelenggara Pelayanan Informasi Aeronautika.*
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2016). *Nomor 60 : Pengalihan Penyelenggaraan Pelayanan Navigasi Penerbangan.*
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2012). *Nomor 77 : Perusahaan Umum (PERUM) Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia.*
- Peraturan Direksi Perusahaan Umum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia. (2017). *Nomor : PER. 013/LPPNPI/X/2017. Organisasi dan Tata Laksana Perum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia. Cabang Surabaya.*