

## Analisis Penggunaan Flight Information Display System (FIDS) bagi Petugas Unit Informasi di Bandar Udara Adi Soemarmo

Dina Fitriani Dwi Permatasari<sup>1</sup> Fauzia Fahmi Yuniarti Nasution<sup>2</sup>

Program Studi Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan  
Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia<sup>1,2</sup>

Email: [21091740@students.sttkd.ac.id](mailto:21091740@students.sttkd.ac.id)<sup>1</sup> [fauzia.fahmi@sttkd.ac.id](mailto:fauzia.fahmi@sttkd.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Untuk menunjang kelancaran operasional dan peningkatan kualitas layanan informasi penerbangan, pengelola bandar udara sebagai penyedia transportasi udara perlu mengimplementasikan teknologi informasi secara efektif. Penggunaan *Flight Information Display System* (FIDS) oleh Petugas Unit Informasi di Bandar Udara Adi Soemarmo menjadi salah satu bagian penting dalam mendukung pelayanan kepada penumpang, terutama dalam penyampaian informasi penerbangan yang akurat dan *real-time*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan sistem FIDS oleh Petugas Unit Informasi, kendala yang dihadapi dalam pengoperasiannya, serta solusi yang diterapkan agar informasi yang disampaikan dapat diterima dengan tepat oleh pengguna jasa bandar udara. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, melalui observasi langsung di lapangan, wawancara dengan petugas dari berbagai unit seperti Petugas Informasi, AOCC, AMC, *Customer Service* dan *Aviation Security*, serta dokumentasi terhadap tampilan layar FIDS dan catatan operasional. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif mengenai proses kerja, alur koordinasi, serta hambatan teknis maupun operasional yang terjadi di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa FIDS sangat membantu Petugas Unit Informasi dalam memberikan layanan informasi kepada penumpang dan meningkatkan koordinasi antar unit kerja di terminal. Namun, masih ditemukan beberapa kendala seperti gangguan jaringan internet, keterlambatan sinkronisasi sistem SIOPSKOM, dan kerusakan layar FIDS di beberapa titik area terminal. Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan koordinasi lintas unit, khususnya dengan unit IT/ELBAN dan AOCC. Sistem FIDS juga secara rutin diperbarui untuk menyesuaikan dengan dinamika perubahan operasional penerbangan. Secara keseluruhan, keberadaan FIDS memberikan dampak positif terhadap pelayanan informasi, dan peran aktif Petugas Unit Informasi menjadi kunci dalam memastikan keakuratan dan keandalan data yang ditampilkan.

**Kata Kunci:** *Flight Information Display System*, Unit Informasi, Sistem Informasi Penerbangan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### PENDAHULUAN

Industri penerbangan merupakan salah satu sektor penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Seiring dengan meningkatnya mobilitas masyarakat dan pertumbuhan sektor pariwisata, kebutuhan akan layanan transportasi udara yang andal dan berkualitas semakin tinggi. Dalam operasional bandar udara, kecepatan dan akurasi informasi menjadi kunci utama dalam memberikan layanan terbaik kepada penumpang. Salah satu teknologi yang berperan penting dalam mendukung hal tersebut adalah *Flight Information Display System* (FIDS). FIDS merupakan sistem informasi berbasis teknologi digital yang berfungsi menampilkan informasi penerbangan secara *real-time*, seperti jadwal kedatangan dan keberangkatan, status penerbangan, serta perubahan jadwal yang terjadi. Sistem ini tidak hanya membantu penumpang dalam mendapatkan informasi yang akurat, tetapi juga mendukung kelancaran operasional bandar udara secara keseluruhan.

### **Flight Information Display System (FIDS)**

FIDS adalah sistem digital yang digunakan di bandar udara untuk menampilkan informasi penerbangan secara *real-time* kepada penumpang, meliputi nomor penerbangan (*Flight Number*), maskapai (*Airline*), jadwal penerbangan reguler, asal/tujuan (*From/Destination*), pintu (*Gate*), *remark* (*Boarding, Landed, Delay*). FIDS membantu penumpang dalam memperoleh informasi yang akurat dan mengurangi kebingungan di terminal bandar udara (Meilani & Syaputra, 2022). Pendapat lain menyebutkan bahwa *Flight Information Display System* (FIDS) dapat didefinisikan sebagai sistem teknologi informasi visual yang berfungsi menampilkan jadwal penerbangan serta informasi operasional penerbangan lainnya secara *real-time* di berbagai area strategis dalam terminal bandar udara, seperti ruang keberangkatan, ruang tunggu, dan konter *check-in*. FIDS tidak hanya meningkatkan kualitas layanan, tetapi juga membantu penumpang dalam merencanakan perjalanan secara efektif (Arafah & Nawang 2021).

### **Konsep dan Fungsi Flight Information Display System (FIDS)**

Fungsi FIDS yang diimplementasikan dari Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 178 Tahun 2015, mendorong setiap bandar udara di Indonesia untuk meningkatkan standar pelayanan secara optimal, termasuk digitalisasi layanan informasi penerbangan melalui tampilan layar FIDS. Kebijakan ini bertujuan agar layanan informasi di bandar udara dapat mencapai standar internasional, seperti yang diterapkan oleh negara-negara maju. Salah satu indikator utamanya adalah penyediaan informasi penerbangan secara transparan, akurat, dan mudah diakses oleh seluruh pengguna jasa bandar udara di terminal. FIDS memiliki beberapa fungsi utama yang krusial dalam operasional bandar udara:

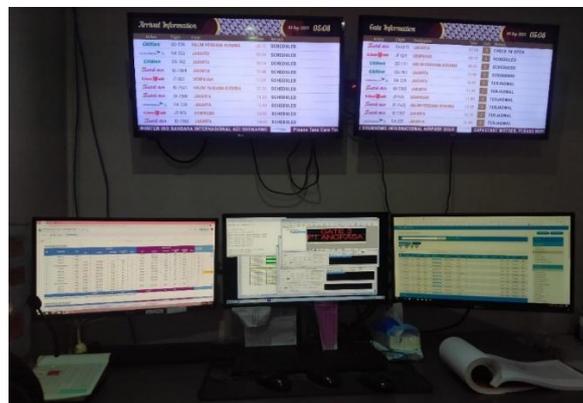
1. Penyedia Informasi Penerbangan: Menampilkan informasi penerbangan secara *real-time*, termasuk jadwal keberangkatan dan kedatangan, nomor penerbangan, tujuan, dan status penerbangan seperti "*Boarding*", "*Delayed*", atau "*Cancelled*".
2. Panduan Penumpang: Membantu penumpang menemukan informasi terkait gerbang keberangkatan, loket *check-in*, dan klaim bagasi, sehingga memudahkan navigasi di dalam bandar udara.
3. Dukungan Operasional: Mendukung kelancaran operasional bandar udara dengan menyediakan informasi yang akurat dan terkini kepada staf bandar udara, maskapai, dan penumpang, memungkinkan koordinasi yang lebih baik antar pihak terkait.
4. Media Komunikasi: Berfungsi sebagai media untuk menyampaikan pengumuman penting, seperti perubahan jadwal penerbangan, informasi darurat, atau pemberitahuan lainnya yang perlu diketahui oleh penumpang.
5. Peningkatan Efisiensi: Dengan menyediakan informasi yang jelas dan tepat waktu, FIDS membantu mengurangi kebingungan dan kerumunan penumpang, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi operasional bandar udara secara keseluruhan.

Penerapan FIDS juga menghadapi tantangan tersendiri. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu oleh Arafah dan Nawang (2021) terdapat sejumlah kendala teknis, seperti keterbatasan jaringan, *server overload*, serta ketidaksesuaian perangkat keras dengan perangkat lunak masih menjadi hambatan dalam penerapan FIDS. Di Bandar Udara Adi Soemarmo, implementasi FIDS menjadi salah satu bagian dari strategi modernisasi layanan bandar udara yang dilakukan oleh PT Angkasa Pura I. Berdasarkan laporan tahunan PT Angkasa Pura I, volume penumpang Indonesia meningkat secara signifikan memerlukan sistem informasi yang andal untuk menghindari potensi gangguan operasional, seperti keterlambatan

penerbangan atau penumpang yang kehilangan informasi penting. Sistem serta prosedur kerja Unit Informasi di Bandar Udara berlandaskan pada Peraturan Perhubungan Nomor KM 7 Tahun 2008 Tanggal 12 Februari 2008. Peraturan tersebut menegaskan bahwa Unit Informasi termasuk dalam bidang tugas Seksi Keamanan dan Keselamatan Penerbangan, Unit Terminal, serta Penerangan, yang memiliki peranan krusial dalam mendukung kelancaran operasional bandara, mengingat unit ini berinteraksi langsung dengan pengguna jasa bandar udara.

### Unit Informasi

Sistem dan prosedur operasional Unit Informasi di bandar udara mengacu pada Peraturan Perhubungan Nomor KM 7 Tahun 2008, yang ditetapkan pada 12 Februari 2008. Aturan ini menjelaskan bahwa Unit Informasi termasuk dalam bidang kerja Seksi Keamanan dan Keselamatan Penerbangan, serta Unit Terminal dan Penerangan, yang memiliki peran vital dalam mendukung jalannya operasional bandara, karena unit ini berinteraksi langsung dengan penumpang.



Gambar 1. Sistem FIDS di Unit Informasi

Di bandara terdapat beberapa layanan informasi, salah satunya adalah FIDS (*Flight Information Display System*) atau layar informasi yang digunakan untuk memantau status penerbangan, menampilkan data keberangkatan dan kedatangan penumpang. FIDS yang berada di terminal bandara terintegrasi dengan unit informasi, yang bertugas mengelola FIDS, dan juga bergabung dengan *Terminal Inspection Service* (TIS) yang mempunyai tanggung jawab untuk mengawasi dan memastikan bahwa fasilitas di terminal berjalan dengan baik. Apabila ada kerusakan atau fasilitas yang tidak berfungsi, tindakan cepat akan diambil, dan pemeriksaan akan dilakukan pada fasilitas di terminal yang terkait dengan layanan penumpang, seperti area *check-in*, suhu AC, antrian di *counter check-in*, *x-ray*, *conveyor belt*, FIDS, serta layanan komputer dan *internet corner* yang terdapat di bandara. Pemeriksaan terhadap fasilitas ini dilaksanakan secara rutin setiap hari, dan jika ditemukan fasilitas yang tidak berfungsi, perbaikan akan segera dilakukan agar tingkat pelayanan tetap terjaga.

### Tugas Unit Informasi

Tugas dari unit informasi di bandara adalah memberikan informasi kepada penumpang maupun mereka yang tidak terbang. Unit ini menyampaikan data mengenai kedatangan dan keberangkatan, keterlambatan, transit, serta pembatalan penerbangan. Informasi ini diproses oleh staf unit informasi dengan memanfaatkan aplikasi siopskom, kemudian ditampilkan di layar FIDS agar mudah diakses oleh pengguna jasa bandara. Selain itu, unit informasi juga menerima permintaan untuk melakukan pengumuman, panggilan nama, atau proses *boarding*, serta melaporkan barang hilang melalui mikrofon (*Public Address System/PAS*) sesuai

permintaan dari unit lainnya. Petugas unit informasi juga berfungsi sebagai pusat informasi telepon, artinya mereka memberikan layanan informasi melalui telepon operator, menjawab panggilan baik dari luar maupun dalam bandara yang menanyakan seputar informasi bandara. Setiap hari, petugas informasi juga mencatat aktivitas harian dalam buku log untuk arsip pribadi serta laporan ke unit lain yang memerlukannya. Sistem informasi dapat dipahami sebagai sebuah sistem dalam suatu organisasi yang menggabungkan individu, sumber daya, teknologi, komunikasi, prosedur, dan kontrol yang bertujuan untuk menciptakan saluran komunikasi yang penting, menangani jenis transaksi yang biasa, memberikan informasi kepada manajemen dan pihak lain mengenai kejadian-kejadian internal dan eksternal yang signifikan, serta menyediakan landasan informasi untuk pengambilan keputusan yang bijaksana.

### **Peralatan Pendukung**

Untuk memperbaiki pemanfaatan sistem tampilan informasi penerbangan (FIDS) di unit informasi, diperlukan alat atau sarana yang dapat mendukung penyampaian informasi kepada pengguna layanan bandara. Adapun sarana yang mendukung aktivitas unit informasi guna meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan kepada pengguna jasa bandara adalah sebagai berikut:

1. Mikrofon
2. Komputer
3. Layar Monitor
4. PABX (*Public Address Branch Extension*)
5. WiFi
6. HT (*HandyTalky*)

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di lapangan serta latar belakang yang telah dikaji, maka fokus penelitian ini adalah untuk mengevaluasi peran FIDS sebagai salah satu sistem informasi yang mendukung kegiatan operasional penerbangan, terutama dalam hal ketepatan waktu, penyampaian informasi kepada penumpang, dan koordinasi internal di lingkup terminal bandar udara. Bandar Udara Adi Soemarmo merupakan salah satu bandar udara yang melayani penerbangan domestik maupun penerbangan internasional dari/ke Arab Saudi, sehingga sistem informasi yang akurat dan *real-time* sangat dibutuhkan. Dalam beberapa tahun terakhir, frekuensi jumlah penumpang penerbangan di Bandar Udara Adi Soemarmo tersebut bisa mencapai standar bahkan meningkat. FIDS menjadi salah satu manajemen sistem informasi yang membantu memberikan informasi terbaru terkait keberangkatan dan kedatangan penerbangan, perubahan jadwal, serta status *gate* secara visual kepada penumpang dan seluruh pihak yang berkepentingan. Oleh karena itu, pengelolaan sistem FIDS yang optimal dapat memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional penerbangan dan peningkatan kualitas layanan di bandar udara ini.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penerapan FIDS dapat membantu kelancaran arus informasi penerbangan, mempercepat proses pelayanan informasi kepada penumpang, serta meningkatkan koordinasi antar unit kerja yang terlibat dalam operasional bandar udara melalui sistem informasi tersebut. Penelitian ini akan difokuskan pada kendala-kendala yang dihadapi dalam penggunaannya oleh petugas unit informasi di Bandar Udara Adi Soemarmo. FIDS berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional melalui penyampaian informasi penerbangan yang bersumber dari berbagai pihak yang terkait. Namun demikian, evaluasi mendalam diperlukan untuk menilai sejauh mana sistem ini efektif dalam mendukung pengurangan keterlambatan informasi dan percepatan

proses *boarding*. Beberapa permasalahan yang ditemukan di lapangan antara lain gangguan jaringan *internet* saat sistem beroperasi, keterlambatan dalam menampilkan pembaruan informasi penerbangan, serta adanya *delay* pada tampilan *display* dan pengumuman otomatis.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksploratif dengan metode kualitatif untuk menggali dan menganalisis data secara mendalam serta kontekstual, mengingat tujuan utama penelitian adalah memahami suatu fenomena yang kompleks dalam situasi nyata (Sugiyono, 2020). Penelitian ini berlangsung dengan 2 tahapan, yaitu tahap pertama melakukan observasi pada 01 Agustus 2024 s/d 30 September 2024. Tahap kedua melakukan wawancara dan dokumentasi pada 01 Juni 2025 s/d 30 Juni 2025. Kedua tahapan tersebut merupakan teknik pengumpulan data. Narasumber pada penelitian ini yaitu 5 orang petugas yang terdiri dari petugas Unit Informasi, AOCC, *Customer Service*, AMC, dan *Aviation Security* sebagai informan, yang memiliki keterlibatan langsung dalam pengoperasian dan pemanfaatan FIDS dalam pelayanan informasi kepada penumpang, pemilihan narasumber tersebut agar dapat menghasilkan informasi yang lebih lengkap dan mendalam terkait penggunaan FIDS oleh petugas Unit Informasi di Bandar Udara Adi Soemarmo, kendala yang dihadapi serta solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala. Dokumentasi mencakup cuplikan layar tampilan FIDS, laporan kegiatan Unit Informasi, dan data jadwal penerbangan yang ditampilkan melalui FIDS. Dokumentasi ini bertujuan untuk memperkuat temuan dari hasil observasi dan wawancara, serta memberikan bukti visual dan tertulis mengenai implementasi FIDS di Bandar Udara Adi Soemarmo. Teknik analisis data melalui reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (Miles & Huberman, 2018). Kemudian menguji kredibilitas data menggunakan triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi waktu, untuk menilai kebenaran, konsistensi atau kesesuaian antara informasi yang diberikan oleh informan satu dengan informan lainnya.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Hasil Observasi

Tugas dari Unit Informasi di Bandar Udara Adi Soemarmo setiap harinya dalam penggunaan FIDS adalah sebagai berikut:

- a. *Announcement* (mengumumkan) seluruh informasi terkait bandara dan jadwal/rute penerbangan yang beroperasi di bandara tersebut melalui *Public Address System* (PAS).
- b. Mereka juga memberikan informasi melalui *Flight Information Display System* (FIDS), yang berfungsi sebagai tempat informasi utama di bandara.
- c. *FIDS Error*: Dalam kasus *FIDS error* atau rusak, unit informasi harus berkoordinasi dengan unit lain untuk memberikan pengumuman manual sementara waktu.
- d. Sistem *SIOPSKOM Inalix down*: Mereka juga harus beradaptasi dengan kondisi sistem yang *down*, seperti *SIOPSKOM Inalix*, dan mencari solusi alternatif untuk tetap memberikan pelayanan yang baik.
- e. Unit Informasi harus siap sedia untuk menerima panggilan telepon dari pengguna jasa bandara dan memberikan informasi yang cepat dan akurat.
- f. Membantu mengawasi fasilitas peralatan dan sarana penunjang pelayanan untuk memastikan bahwa semua fasilitas berfungsi dengan baik.

- g. Menginformasikan tentang perubahan *gate*, perubahan *check-in counter*, pengeditan FIDS dan *running text, stand by* pada panggilan dan *handy talky* untuk informasi pada ruang lingkup bandara atau terminal.
- h. Unit Informasi bertanggung jawab untuk menanggapi keluhan pengguna jasa bandara secara langsung maupun melalui telepon, SMS, dan *website*.
- i. Pencatatan, pelaporan, dan pembukuan (*pagging* nama *boarding*, kehilangan, barang tertinggal, kerusakan, parkir, dan tampilan *delay announcement/delay operational*).

Tabel 1. Hasil Observasi

No	Aspek Observasi	Keterangan
1.	Apakah informasi pada FIDS sudah terlihat jelas pada layar di terminal?	Sudah terlihat dengan jelas dan telah diperbarui dengan keterangan yang lebih lengkap.
2.	Apakah ada kendala pada saat penggunaan dan penampilan informasi di layar FIDS?	Kendala tersebut pernah ada ketika dalam penggunaan oleh unit informasi namun tidak sering.
3.	Apa saja informasi yang tertera pada sistem FIDS di ruang unit informasi, baik kedatangan/keberangkatan?	Nama maskapai, nomor penerbangan, <i>time</i> , asal/tujuan, cuaca, <i>belt, remark</i> , dan <i>gate</i> .
4.	Bagaimana cara petugas unit informasi mengatasi kendala gangguan internet pada saat beroperasi?	Berkoordinasi dengan unit IT/Elban dan PSS untuk perbaikan gangguan internet.
5.	Bagaimana cara petugas informasi mengubah adanya perubahan <i>check-in</i> dan <i>gate</i> pada sistem FIDS?	Melalui sistem SIOPSKOM dengan ketik angka terbaru pada kolom <i>check-in</i> dan <i>gate</i> .
6.	Seberapa penting penggunaan sistem FIDS pada pelayanan informasi di terminal?	Sangat penting, karena terkait informasi jadwal penerbangan kepada penumpang dan pengguna jasa.
7.	Bagaimana cara petugas informasi memberitahukan informasi terkait perubahan cuaca buruk?	Memberitahukan informasi tersebut melalui sistem SIOPSKOM pada bagian <i>remark</i> untuk <i>delay bad weather, delay weather UFN</i> .
8.	Bagaimana petugas internal bandara menghadapi adanya keterlambatan atau tampilan FIDS di terminal yang belum sesuai dengan yang berada di sistem FIDS?	Menunggu selama beberapa menit, kemudian sistem tersebut di <i>refresh</i> ulang. Jika belum muncul petugas informasi menghubungi unit Elban/IT.
9.	Bagaimana cara mengisi jadwal penerbangan untuk hari berikutnya?	Melalui sistem SIOPSKOM dan memilih jadwal penerbangan yang telah diisi oleh AMC.
10.	Seberapa penting internet saat sistem FIDS beroperasi?	Sangat penting, karena terkait dengan keberlangsungan penerbangan di hari tersebut.

Berdasarkan hasil observasi, bahwasannya Bandar Udara Adi Soemarmo terutama pada bagian Unit Informasi memiliki pembaharuan layar FIDS, dengan tugas unit informasi dan sistem SIOPSKOM yang lebih memadai dan lengkap dibandingkan dengan sebelumnya. Tampilan pada layar FIDS yang terbaru juga lebih lengkap dengan adanya keterangan informasi terkait cuaca terkini.

## 2. Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan dengan 5 orang narasumber pada unit yang berbeda, yang memiliki keterlibatan langsung dalam pengoperasian dan pemanfaatan FIDS dalam pelayanan informasi kepada penumpang yaitu Petugas Unit Informasi, AOCC, Customer Service, AMC, dan AVSEC. Hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa FIDS yang digunakan sudah sejak lama ada di bandar udara, karena hal tersebut sangat penting dan berpengaruh

terhadap kelancaran operasional penerbangan baik bagi penumpang maupun pengguna jasa dengan cara melihat tampilan layar FIDS di area terminal bandar udara.

Petugas Unit Informasi menyampaikan bahwa penggunaan FIDS sangat memudahkan dalam menyampaikan informasi jadwal penerbangan kepada penumpang maupun pengguna jasa lainnya. FIDS juga sangat membantu penumpang untuk memperoleh informasi penerbangan tanpa harus bertanya langsung ke petugas. Penumpang maupun pengguna jasa bisa langsung melihat data seperti nama maskapai, jam keberangkatan/kedatangan, asal/tujuan, *gate*, cuaca, *belt*, hingga status *delay* dan *boarding* yang tertera secara jelas di layar. Layar FIDS ini sudah tersebar di berbagai titik statregis di area terminal, seperti ruang tunggu, area *check-in*, dan pintu keberangkatan. Jadi, meskipun Petugas Informasi tetap siaga di ruang informasi, dengan adanya FIDS akan sangat meringankan tugas dari Petugas Informasi tersebut karena sebagian besar pertanyaan dari penumpang bisa langsung dijawab melalui tampilan layar FIDS. Selain itu, tampilan pada layar FIDS juga sangat mudah untuk dibaca dan dapat diperbarui secara otomatis. Cara kerja sistem FIDS adalah melalui sistem Flight Information System (FIS) dan sistem SIOPSKOM. Informasi yang terdapat pada sistem SIOPSKOM adalah *call sign*, *arrival/departure*, *destination*, *airport*, *schedule*, *remark*, *revoke*, *check-in desk*, *gate*, *boarding time*, estimasi keberangkatan/kedatangan, *parking stand*, dan *belt*. Namun, dalam melakukan kerja ada beberapa kondisi tertentu seperti keterlambatan input dari maskapai atau gangguan jaringan, pembaruan data bisa mengalami jeda beberapa menit. Hal ini membuat informasi yang tampil di layar bisa sedikit tertinggal dibandingkan kondisi sebenarnya di lapangan. Oleh karena itu, petugas unit informasi tetap melakukan pemantauan manual dan berkoordinasi langsung dengan AOCC dan maskapai untuk memastikan keakuratan informasi di layar FIDS.

Petugas AOCC (*Airport Operation Control Center*), mengatakan bahwa sistem FIDS yang digunakan di Bandar Udara Adi Soemarmo telah terintegrasi secara langsung dengan beberapa sistem operasional penerbangan utama. Hal tersebut menjelaskan bahwa sistem FIDS di bandar udara terhubung langsung dengan data operasional penerbangan dari AOCC, AMC, Tower, sehingga informasi yang tampil umumnya sudah real-time dan cukup akurat. Setiap perubahan jadwal, status *delay*, *gate*, hingga informasi *boarding* akan otomatis diperbarui berdasarkan input yang masuk dari sistem pusat. Unit AOCC memiliki jalur koordinasi langsung dengan petugas maskapai dan unit terkait lainnya, sehingga data yang dikirim ke FIDS sangat minim keterlambatan. Hal ini penting karena akurasi informasi sangat berpengaruh terhadap kenyamanan penumpang dan kelancaran operasional di lapangan. Petugas AOCC juga menekankan bahwa konsistensi dan sinkronisasi data menjadi prioritas utama dalam pengelolaan FIDS. Meskipun sistem bersifat otomatis, namun pengawasan manual tetap dilakukan untuk menghindari ketidaksesuaian data. Dalam kondisi tertentu seperti adanya perubahan mendadak dari maskapai, keterlambatan input bisa saja terjadi, namun segera ditindaklanjuti agar tidak menimbulkan kebingungan oleh penumpang dan pengguna jasa. Jika ada perubahan mendadak dari maskapai, petugas AOCC biasanya akan update sesegera mungkin, baik melalui sistem maupun pemberitahuan langsung ke petugas informasi. Proses ini juga di pantau dari pusat komando operasional (AOCC), sehingga dipastikan bahwa informasi di FIDS tetap berjalan dengan kondisi nyata di lapangan.

Petugas *Customer Service*, mengatakan bahwa meskipun sistem FIDS secara umum berfungsi dengan baik dan cukup akurat, namun dalam praktiknya tetap ada kemungkinan terjadinya keterlambatan pembaruan informasi yang ditampilkan. Selain itu, informasi

yang ditampilkan di layar FIDS sudah dipastikan tidak ada kesalahan lagi karena dunia penerbangan selalu memastikan ketepatan dan keakuratan jadwal penerbangan. Langkah utama jika terjadi kesalahan terkait hal tersebut, maka petugas *Customer Service* akan menyampaikan permohonan maaf kepada pengguna jasa atau penumpang atas ketidaknyamanan akibat informasi yang belum diperbarui dan informasi yang terkendala dalam sistem. Selanjutnya, petugas akan berkoordinasi dengan unit terkait untuk melakukan perbaikan sistem sesegera mungkin. Langkah koordinasi jika terjadi perubahan mendadak dari maskapai adalah melalui keterbaruan surat dari maskapai dan petugas akan berkoordinasi dengan unit-unit terkait terkait dengan perubahan data. Namun, jika belum ada surat akan diproses terlebih dahulu dengan surat yang dikirim di hari yang sama pada perubahan di hari tersebut.

Petugas AMC (*Apron Movement Control*), menyampaikan bahwa proses pembaruan data penerbangan di lingkungan bandar udara dilakukan secara sistematis dan terkoordinasi dengan baik antar unit. AMC berperan dalam menyusun dan memperbarui pergerakan penerbangan berdasarkan data yang diterima dari unit-unit utama, seperti AOCC dan Tower. Yang menyatakan bahwa unit AMC terus memperbarui rencana penerbangan berdasarkan informasi dari AOCC dan Tower. Semua unit bisa akses data melalui *website* internal bandar udara. Jadi, semua informasi seperti jam kedatangan, keberangkatan, posisi pesawat di *apron*, hingga alokasi gate, dapat dilihat secara bersama oleh petugas dari unit terkait. Data yang dikelola oleh AMC secara otomatis juga akan tersinkronisasi dengan sistem informasi lain termasuk FIDS, sehingga semua perubahan yang terjadi di lapangan dapat segera ditampilkan kepada pengguna jasa di terminal. Kecepatan dan ketepatan data sangat penting dalam mendukung kelancaran operasional penerbangan dan pelayanan penumpang. Petugas AMC melakukan koordinasi secara *real-time*, baik melalui sistem maupun komunikasi langsung antar petugas. Begitu ada perubahan jadwal dari maskapai atau instruksi dari Tower, maka akan melakukan penyesuaian informasi pergerakan pesawat, yang secara otomatis ditampilkan pada layar FIDS. Hal ini menunjukkan bahwa AMC akan memastikan dalam informasi yang ditampilkan di layar FIDS selalu sesuai dengan situasi operasional yang sedang berlangsung. Tidak hanya menjadi penyusun rencana penerbangan, AMC juga berfungsi sebagai penghubung data antar sistem dan antar unit kerja dalam pengelolaan informasi penerbangan di Bandar Udara Adi Soemarmo.

Petugas *Aviation Security* (AVSEC), mengatakan bahwa FIDS sangat penting dalam mendukung kelancaran informasi penerbangan di bandara. Bagi Unit AVSEC, tidak hanya bertugas menjaga keamanan dan ketertiban di area terminal, tetapi juga turut memantau dan mengawasi tampilan layar FIDS yang tersebar di berbagai titik terminal penumpang. Jika tampilan layar FIDS ada perubahan, petugas AVSEC menginformasikan langsung ke pengguna jasa, terutama jika menyangkut *gate* atau waktu *boarding*. Apabila penumpang tertinggal informasi atau salah masuk *gate*, hal ini bisa menimbulkan kepanikan atau keramaian yang mengganggu alur pergerakan di terminal. Informasi yang akurat dan cepat pada layar FIDS sangat mempengaruhi kelancaran operasional di lapangan, khususnya dalam pengaturan keramaian penumpang di area boarding. Petugas AVSEC akan segera melakukan tindakan jika menemukan ketidaksesuaian informasi antara yang ditampilkan di layar FIDS dan kondisi aktual di lapangan. Jika ada kesalahan terkait hal tersebut, maka petugas AVSEC akan menyampaikan adanya perubahan *gate* yang belum muncul di layar, kami langsung koordinasi dengan petugas informasi atau AOCC agar segera diperbarui, karena kami yang berada langsung di lapangan melihat kondisi nyata. Jadi kami harus

pastikan penumpang bergerak ke tempat *boarding* yang benar dan tidak terjadi kerumunan di lokasi yang salah. Hal ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara unit keamanan dan unit informasi sangat diperlukan agar setiap informasi yang ditampilkan kepada publik tidak hanya akurat tetapi juga berfungsi menjaga ketertiban dan kenyamanan di terminal. Petugas AVSEC menjadi garda terdepan dalam memastikan bahwa penyampaian informasi dari sistem FIDS berjalan sejalan dengan kondisi operasional di lapangan.

### 3. Hasil Dokumentasi



Gambar 2. Tampilan Layar FIDS Terbaru

Berdasarkan gambar di atas, bahwa tampilan layar FIDS terbaru ini sesuai dengan arahan dari pemerintah melalui Nota Dinas *Customer Experience Group Head* Nomor ND.DUE.3814/OM.15.11/IV/2025 B tanggal 21 April 2025 adalah yang terbaru dan lebih *up-to-date*, lengkap, dan informasi yang jelas tersampaikan kepada penumpang atau pengguna jasa. Dimana hanya ukuran layar yang berbeda saja, karena di area terminal bandar udara memiliki ukuran layar yang lebih besar sekitar 90 inch di *lobby* keberangkatan dan *lobby* kedatangan. Dan layar monitor FIDS lainnya memiliki ukuran yang sama dengan di ruang Unit Informasi.



Gambar 3. Public Address System (PAS)

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa perangkat *Public Address System* (PAS) yang digunakan oleh petugas Unit Informasi di Bandar Udara Adi Soemarmo untuk menyampaikan pengumuman kepada seluruh pengguna jasa bandar udara. Perangkat ini dilengkapi dengan mikrofon, tombol kanal (*channel*) untuk memilih area pengumuman, serta lampu indikator yang menunjukkan status aktif atau *standby*. Alat ini menjadi



langsung dalam operasional bandara, seperti AOCC (*Airport Operation Control Center*), AMC (*Apron Movement Control*), serta maskapai penerbangan. Tujuan dari koordinasi ini adalah untuk memastikan sinkronisasi data antara sistem FIDS dengan kondisi nyata di lapangan, sehingga informasi yang diterima oleh penumpang tetap akurat.

Salah satu keunggulan dari sistem FIDS di Bandar Udara Adi Soemarmo adalah adanya integrasi dapat mengakses rencana penerbangan tersebut setiap hari melalui *platform* sistem internal bandara. Rencana penerbangan ini telah memuat data lengkap mengenai jadwal, jumlah penumpang, dan penempatan parkir pesawat. Dengan demikian, petugas memiliki gambaran awal mengenai aktivitas operasional yang akan berlangsungnya dan dapat menyesuaikan data tersebut di sistem FIDS sebelum waktu operasional dimulai. Terdapat situasi tertentu seperti perubahan *gate*, *check-in counter*, atau adanya cuaca buruk yang menyebabkan penundaan penerbangan, petugas unit informasi harus segera memperbarui informasi di sistem SIOPSKOM agar tampilan FIDS tetap relevan. Selain menampilkan informasi visual, petugas informasi juga menyampaikan informasi melalui *Public Address System* (PAS) untuk memperkuat komunikasi langsung kepada penumpang, terutama dalam keadaan darurat atau ketika sistem FIDS mengalami kendala teknis. Dari segi visual, tampilan layar FIDS juga telah disesuaikan dengan standar *Skytrax*, dengan penggunaan warna-warna tertentu yang menunjukkan status penerbangan, seperti biru untuk *boarding*, kuning untuk *final call*, merah untuk *last call*, *orange* untuk *delay*, dan abu-abu untuk *cancelled*. Standar ini bertujuan agar informasi dapat lebih mudah dikenali dan dipahami oleh penumpang dengan cepat. Secara keseluruhan, penggunaan FIDS oleh petugas Unit Informasi di Bandar Udara Adi Soemarmo telah berjalan dengan baik dan efektif. Keberadaan sistem ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi dalam penyampaian informasi penerbangan serta mendukung kelancaran operasional bandara. Namun demikian, petugas tetap dituntut untuk sigap dan adaptif dalam menghadapi perubahan atau kendala teknis yang mungkin muncul sewaktu-waktu demi menjaga kualitas layanan informasi kepada pengguna jasa bandar udara.

### **Kendala yang Dihadapi oleh Petugas Unit Informasi dalam Penggunaan *Flight Information Display System* (FIDS)**

Penggunaan *Flight Information Display System* (FIDS) di Bandar Udara Adi Soemarmo oleh petugas unit informasi tidak selalu berjalan tanpa hambatan. Terdapat berbagai kendala yang dihadapi dalam kegiatan operasional sehari-hari, baik dari sisi teknis maupun non-teknis. Kendala-kendala ini dapat memengaruhi efektivitas penyampaian informasi kepada penumpang dan pengguna jasa bandara, serta berpotensi menurunkan kualitas pelayanan jika tidak segera diatasi.

#### **1. Gangguan Jaringan *Internet***

Sistem FIDS yang digunakan di Bandar Udara Adi Soemarmo sangat bergantung pada konektivitas *internet* untuk sinkronisasi data antara sistem SIOPSKOM dan layar FIDS di terminal. Apabila terjadi gangguan jaringan, maka proses pembaruan informasi di layar FIDS akan terhambat. Gangguan jaringan ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam tampilan informasi, seperti keterlambatan menampilkan jadwal baru, perubahan *gate*, perubahan *check-in*, ataupun informasi *delay* penerbangan. Dalam kasus ini, petugas informasi harus menunggu 1-5 menit sampai sistem kembali stabil atau melakukan koordinasi dengan unit IT/ELBAN untuk pemulihan koneksi. Berikut adalah solusi yang diterapkan Unit Informasi dalam kondisi gangguan *internet*:

- a. Koordinasi cepat dengan unit IT/ELBAN: Ketika terjadi gangguan jaringan yang berdampak pada keterlambatan sinkronisasi data FIDS, petugas segera melaporkan kepada tim teknis IT/ELBAN untuk melakukan pengecekan dan pemulihan koneksi.
- b. Penggunaan komunikasi alternatif: Dalam situasi mendesak, petugas tetap menyampaikan informasi secara manual melalui sistem PAS (*Public Address System*) agar informasi tetap tersampaikan meskipun sistem FIDS belum menampilkan data terbaru.
- c. Pemantauan dan pencatatan kejadian: Setiap gangguan *internet* dicatat dan dilaporkan dalam *log* harian untuk menjadi bahan evaluasi perbaikan infrastruktur jaringan ke depannya.

## 2. Layar FIDS Error

Masalah teknis pada layar seperti gangguan pada layar FIDS tidak menampilkan informasi sama sekali (*blank*) padahal sistem yang di SIOPSKOM sudah terganti tetapi di layar FIDS ruang *check-in counter* belum terganti. Masalah ini memerlukan penanganan teknis yang cepat maka dari itu petugas informasi akan terlebih dahulu melakukan *refresh* sistem melalui perangkat SIOPSKOM dan menunggu beberapa detik saja. Jika masalah tidak terselesaikan, maka koordinasi dilakukan dengan unit IT/ELBAN untuk memeriksa perangkat keras maupun jaringan distribusi informasi di layar terminal. Selain berdampak pada kelancaran operasional, gangguan ini juga dapat menimbulkan kebingungan di kalangan penumpang yang bergantung pada informasi visual dari FIDS untuk mengetahui status penerbangan. Solusi yang diterapkan jika terjadi gangguan teknis pada layar FIDS, seperti tampilan tidak sesuai yang di area *check-in counter*, maka petugas mengambil tindakan sebagai berikut:

- a. Petugas unit informasi menghubungi supervisor untuk meminta persetujuan untuk perubahan/pergantian/penambahan/permintaan *special desk check-in open*.
- b. Jika supervisor menyetujui selanjutnya petugas Unit Informasi akan menghubungi petugas *check-in counter/ground staff* pada hari itu yang bertugas untuk memberikan mengenai perubahan/pergantian/permintaan *special desk check-in open* yang diminta.
- c. Petugas informasi terlebih dahulu membuka di SIOPSKOM dan klik pilihan *check-in open* agar tampilan di layar *check-in counter* bisa muncul.
- d. Petugas Unit Informasi akan membuka *display check-in* sesuai dengan yang diminta atau perubahan yang disetujui.
- e. Petugas Unit Informasi melakukan pengecekan awal pada sistem SIOPSKOM, memastikan bahwa perubahan *counter check-in* sudah dimasukkan dengan benar, termasuk pengaturan di kolom "*Desk*" dan "*Remark*" untuk membuka *check-in*.
- f. Setelah input awal dilakukan, petugas beralih ke menu *airline desks* di SIOPSKOM, lalu memilih, misalnya maskapai Garuda Indonesia: *GIA SKY PRIORITY & GIA ECONOMY CLASS* yang sesuai dan mengatur *Dedicated Desks* sesuai kebutuhan.
- g. Selanjutnya, petugas membuka sistem FIS untuk memverifikasi apakah tampilan di layar *check-in counter* sudah berubah. Pada halaman FIS, petugas masuk ke bagian *Devices*, kemudian memilih filter "*Check-In Area New*" untuk melihat daftar semua *counter* yang aktif.
- h. Petugas memilih nomor *check-in counter* yang ingin diperiksa dan mengklik fitur *Screen Capture* untuk melihat pratinjau tampilan monitor secara langsung.
- i. Jika hasil tangkapan layar masih menunjukkan tampilan lama, tidak sesuai, atau *blank*, maka petugas menandai nomor *counter* tersebut dan memilih opsi "*Action Refresh*", lalu menekan tombol Go untuk memperbarui tampilan layar secara sistematis.

- j. Setelah itu, cek kembali di “*Screen Capture*” dan pengecekan secara berkala sampai tampilan berubah.
3. Informasi *Announcement* yang Kurang Lengkap
- Meskipun FIDS memiliki kemampuan untuk menampilkan data penerbangan secara *real-time* dan visual yang mudah dibaca, namun tidak semua jenis informasi dapat ditampilkan dalam sistem ini. Ada beberapa informasi *announcement* yang tidak ada di sistem SIOPSKOM seperti barang tertinggal, larangan larangan parkir dengan penyebutan nomor plat kendaraan, informasi *delay service* dari maskapai, nama penumpang untuk panggilan *boarding (paging)*. Hal itu tidak ditampilkan melalui FIDS dan hanya dapat disampaikan secara verbal melalui *announcement* manual dengan alat *Public Address System (PAS)*. Dalam kondisi tertentu, bahkan informasi *boarding* dan *check-in open* pun harus diumumkan manual apabila sistem SIOPSKOM sedang mengalami gangguan teknis. Jadi, solusi yang diterapkan jika terjadi informasi yang diberikan kurang lengkap kepada publik:
- a. Pemanfaatan maksimal sistem PAS (*Public Address System*): Petugas aktif menggunakan mikrofon PAS untuk menyampaikan informasi tambahan yang bersifat penting dan mendesak.
  - b. Standar operasional pengumuman manual: Diterapkan panduan dan *template* pengumuman agar informasi yang disampaikan secara manual tetap konsisten, jelas, dan mudah dipahami penumpang.

Penggunaan *Public Address System (PAS)* menjadi pengganti sementara yang sangat krusial saat terjadi gangguan sistem, perubahan mendadak dari maskapai, atau ketika informasi bersifat khusus dan mendesak. Hal ini menjadikan peran petugas Unit Informasi sangat strategis. Mereka harus tanggap, cermat, dan cepat berkoordinasi dengan unit terkait seperti *ground handling*, supervisor, dan *airline desk*, agar setiap pengumuman yang disampaikan akurat, tepat waktu, jelas dan terdengar baik oleh penumpang. Jika ada kesalahan dalam pengumuman atau keterlambatan dalam penyampaian informasi melalui PAS, maka akan berdampak langsung pada pelayanan informasi yang diterima penumpang. Situasi ini menuntut petugas untuk memiliki kecepatan tanggap serta koordinasi yang baik dengan unit-unit terkait agar informasi dapat tersampaikan secara komprehensif.

## KESIMPULAN

*Flight Information Display System (FIDS)* di Bandar Udara Adi Soemarmo memegang peranan vital dalam mendukung kelancaran penyampaian informasi penerbangan kepada penumpang dan pengguna jasa. Pengelolaan sistem ini dilakukan oleh petugas Unit Informasi yang secara aktif memperbarui data *real-time*, seperti jadwal kedatangan dan keberangkatan, perubahan *gate*, serta status penerbangan. Integrasi FIDS dengan sistem utama seperti SIOPSKOM, yang terhubung dengan unit lain seperti AOCC, AMC, dan ELBAN, turut mendukung kelancaran arus informasi. FIDS telah mengalami peningkatan dari sisi tampilan visual dan kelengkapan informasi yang disajikan, mencakup status cuaca, *boarding*, *final call*, hingga *delay* dan pembatalan penerbangan. Namun demikian, terdapat kendala teknis, seperti gangguan jaringan, tampilan layar yang tidak terbaru, dan keterbatasan dalam menampilkan informasi non-standar masih menjadi tantangan yang dapat mengganggu keakuratan dan ketepatan waktu informasi kepada pengguna jasa. Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, petugas Unit Informasi telah melakukan sejumlah langkah solutif, seperti berkoordinasi cepat dengan unit IT/ELBAN, memanfaatkan sistem *Flight Information System (FIS)* sebagai alat bantu pemantauan, serta menggunakan *Public Address System (PAS)* sebagai alternatif penyampaian

informasi saat sistem FIDS mengalami gangguan. Secara umum, tingkat keandalan FIDS di Bandara Adi Soemarmo dinilai cukup baik, namun efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapsiagaan personel dan koordinasi lintas unit kerja dalam merespons dinamika operasional yang terjadi. Oleh karena itu, diperlukan penguatan infrastruktur teknologi informasi, peningkatan kompetensi petugas, serta optimalisasi kolaborasi antarunit untuk menjaga mutu layanan informasi publik yang cepat, tepat, dan akurat, seiring meningkatnya tuntutan pelayanan di lingkungan bandar udara.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arafah, Anggie Nur & Nawang, Gallis Ginusti (2021). Analisis Penerapan Flight Information Display System (FIDS) Untuk Kelancaran Operasional di Bandar Udara Internasional Yogyakarta (YIA) (Doctoral Dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta).
- Meilani, Shelly & Syaputra, Andi (2022). Analisis Penerapan Flight Information Display System (FIDS) Di Bandar Udara Tjilik Riwut Palangkaraya (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta).
- Miles, Matthew B. & Huberman, A. Michael (2018). *Qualitative Data Analysis* (terjemahan). Jakarta: UI Press.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 178 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara. Jakarta
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 7 Tahun 2008 Tanggal 12 Februari 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bandar Udara. Jakarta
- PT Angkasa Pura I. (2022). Manual Report PT Angkasa Pura I Tahun 2022.
- PT Angkasa Pura II. (2022). Laporan Tahunan PT Angkasa Pura II Tahun 2022.
- Sugiyono (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.