

Analisis Pengaruh Efektivitas Airport Self Service Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta

Putri Eka Jayanti¹ Raden Fatchul Hilal²

Program Studi D-IV Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia^{1,2}

Email: poetrievekaa@gmail.com¹ raden.fatchul@sttkd.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh efektivitas Airport Self Service terhadap kepuasan pengguna jasa di Bandara Adi Soemarmo Surakarta. Layanan yang dikaji meliputi self check-in dan Flight Information Display System (FIDS) yang meskipun telah tersedia, penggunaannya belum optimal karena kendala teknis dan minimnya edukasi kepada penumpang. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada 100 responden. Hasil uji validitas menunjukkan seluruh item kuesioner valid ($r > 0,195$) dan reliabel (Cronbach's Alpha efektivitas = 0,833; kepuasan = 0,746). Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa efektivitas Airport Self Service berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna jasa dengan nilai signifikansi 0,000 dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 11%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa semakin efektif layanan Airport Self Service, maka semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna jasa. Penelitian ini merekomendasikan perbaikan teknis dan peningkatan sosialisasi kepada penumpang agar layanan teknologi mandiri di Bandara Adi Soemarmo dapat dimanfaatkan secara maksimal. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan evaluasi dan pengambilan keputusan strategis oleh pengelola bandara.

Kata Kunci: Efektivitas, Airport Self Service, Kepuasan Pengguna Jasa, Self Check-In, FIDS

Abstract

This study aims to determine the effect of Airport Self Service effectiveness on service user satisfaction at Adi Soemarmo Airport Surakarta. The services studied include self check-in and Flight Information Display System (FIDS) which, although available, have not been optimized due to technical constraints and lack of education to passengers. The method used is a quantitative approach by distributing questionnaires to 100 respondents. The validity test results show that all questionnaire items are valid ($r > 0.195$) and reliable (Cronbach's Alpha effectiveness = 0.833; satisfaction = 0.746). The regression analysis results show that the effectiveness of Airport Self Service has a positive and significant effect on service user satisfaction with a significance value of 0.000 and a coefficient of determination (R^2) of 11%. Based on these results, it can be concluded that the more effective the Airport Self Service service, the higher the level of service user satisfaction. This study recommends technical improvements and increased socialization to passengers so that independent technology services at Adi Soemarmo Airport can be maximally utilized. The results of this study can also be used as material for evaluation and strategic decision making by airport managers.

Keywords: Effectiveness, Airport Self Service, Service User Satisfaction, Self Check-In, FIDS



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

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan salah satu bagian terpenting untuk menunjang kebutuhan berpindah tempat mulai dari yang skala nasional maupun internasional. Manfaat dari adanya transportasi yaitu dapat memperluas atau membangun perekonomian dan membangun hubungan sosial. Transportasi merupakan hal yang sangat penting bagi kebutuhan masyarakat, terutama dalam memenuhi sarana perpindahan masyarakat ke tempat yang

ingin didatangi. Kebutuhan sarana transportasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang terus berkembang dari waktu ke waktu yang diiringi dengan pertumbuhan atau meningkatnya taraf hidup ekonomi masyarakat peningkatan kebutuhan akan sarana transportasi berkaitan erat dengan keinginan masyarakat untuk memperoleh moda transportasi yang memenuhi kriteria aman, nyaman, cepat dan terjangkau. Bandar Udara juga memiliki peran penting sebagai sarana transportasi udara yang mendukung mobilitas masyarakat serta menjadi pintu masuk bagi para masyarakat dari luar maupun dalam negeri yang akan melakukan mobilitas. Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan, Bandar Udara adalah kawasan di daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

Bandar udara Adi Soemarmo Surakarta dibangun sebagai lapangan terbang darurat. Bandar udara ini dahulu bernama Pangkalan Udara (Lanud) Panasan, karena terletak dikawasan Panasan, yang dibangun pertama kali pada tahun 1940 oleh Pemerintah Belanda. Pada 25 Juli 1977, Pangkalan Udara Panasan berganti nama menjadi Pangkalan Udara Utama Adi Soemarmo, yang diambil dari nama Adisoemarmo Wiryokusumo. Bandar udara Adi Soemarmo terletak di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah yang memiliki kode IATA: SOC dan kode ICAO: WAHQ. Pada tanggal 31 Maret 1989, bandar udara Adi Soemarmo ditetapkan menjadi bandar udara Internasional dengan melayani penerbangan rute Solo-Kuala Lumpur dan Solo-Singapore-Changi. Tetapi pada tanggal 2 April 2024 bandar udara Adi Soemarmo dicabut status Internasionalnya. Pencabutan status ini berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan (Kepmenhub) Nomor 31/2024 tentang Penetapan Bandar Udara Internasional. Bandar udara Adi Soemarmo dikelola oleh Perusahaan Umum Angkasa Pura I terhitung dari tanggal 1 Januari 1992. Kemudian pada tanggal 1 Januari 1993 berubah status menjadi Persero Terbatas Angkasa Pura I. Tetapi pada tanggal 9 September 2024 bandar udara Adi Soemarmo dikelola oleh *Injourney Airports*. Bandar udara adi soemarmo Surakarta merupakan salah satu akses utama untuk perpindahan atau mobilitas manusia dan barang di wilayah Jawa Tengah. Sebagai Bandar udara internasional, Adi Soemarmo berperan penting dalam mendukung dan memajukan perekonomian lokal melalui sektor pariwisata dan perdagangan.

Transportasi yang cukup banyak diminati pada era globalisasi saat ini yaitu adalah transportasi udara. Peran transportasi udara di Indonesia menjadi sesuatu yang sangat penting. Hal ini dikarenakan kebutuhan sarana dan prasarana transportasi yang dimana di dalamnya disediakan fasilitas dan pelayanan baik terhadap pelayanan pesawat maupun terhadap penumpang. Transportasi udara telah digunakan sebagai alternatif yang bisa memperpendek atau mempersingkat waktu perjalanan atau waktu tempuh yang terus menunjukkan perkembangan positif. Salah satu alternatif transportasi yaitu melalui transportasi udara dengan kegiatan mengangkut para penumpang, barang dan kargo, serta pos dalam beberapa perjalanan dari berbagai bandar udara. Saat ini kesempatan untuk menggunakan pesawat terbang bukan lagi merupakan transportasi yang terbilang mewah, tetapi sudah menjadi kebutuhan masyarakat yang harus dipenuhi. Tujuan menggunakan transportasi udara yaitu memberikan kecepatan waktu selama penerbangan bagi para pengguna pesawat terutama penumpang yang akan menempuh perjalanan jarak jauh namun memiliki keterbatasan waktu. Di era globalisasi ini terdapat banyak sekali persaingan yang memaksakan perusahaan penerbangan agar selalu siap dalam menghadapi persaingan bisnis

yang semakin lama semakin ketat. Maka dari itu perusahaan penerbangan harus mampu bersaing dengan cara menawarkan produk terbaru baik jasa maupun barang yang jauh lebih baik dari pesaing lainnya.

Dari banyaknya persaingan transportasi penerbangan ini, para penyedia jasa penerbangan harus terus mempertahankan dan terus memberikan inovasi yang baru untuk mempertahankan pengguna jasa serta mempertahankan penerbangan yang aman, nyaman, lancar, dan efisien. Inovasi ini bisa dalam bentuk teknologi yang diterapkan di bandar udara. Pihak bandar udara juga perlu memberikan layanan atau service yang baik sehingga para pengguna jasa merasa aman dan nyaman menggunakan jasa bandar udara yang diberikan. Bandar udara Adi Soemarmo yang dikelola oleh *Injourney Airports* ini telah menerapkan teknologi *Airports Self Service Technology* dalam melayani penumpang atau pengguna jasa. Pihak bandar udara meningkatkan dan membangun branding nya dengan meningkatkan kualitas pelayanan dari adanya kemajuan teknologi. Manfaat dari teknologi tersebut meliputi peningkatan partisipasi pelanggan, kemampuan layanan mandiri, peningkatan kepuasan pelanggan, peningkatan loyalitas pelanggan, serta pengurangan biaya tenaga kerja. *Injourney Airports* telah menerapkan beberapa teknologi *Airports Self Service* dalam melayani pengguna jasa atau penumpang bandar udara. Penerapan layanan *self service* atau pelayanan mandiri ini menjadi semakin penting di suatu bandar udara karena penting dalam peningkatan efisiensi dan pengurangan biaya dan tenaga kerja. Layanan *Airports Self Service* atau layanan mandiri yang digunakan di bandar udara Adi Soemarmo ini adalah pengguna jasa atau penumpang dapat melakukan *Check-in* mandiri atau *self check-in* serta memantau status kedatangan dan keberangkatan penerbangan langsung pada layar monitor yang disebut *Flight Information Display Service (FIDS)*.

Fasilitas *self check-in* yang tersedia di bandar udara Adi Soemarmo Surakarta sendiri terdapat 6 mesin *self check-in* yang dimiliki oleh *Injourney Airport* sendiri, 4 *kiosk check-in* tersebut berada di sisi terminal dalam atau setelah pintu keberangkatan sedangkan 2 lainnya berada di *public area* sebelum pintu keberangkatan. Dengan adanya fasilitas *kiosk check-in* ini memberikan layanan kepada penumpang agar tidak perlu membutuhkan waktu yang lama untuk mengantri di meja *check-in counter*. Tujuan dari penerapan teknologi ini adalah untuk memenuhi kebutuhan pengguna jasa atau penumpang agar dapat menarik dan mempertahankan pengguna jasa yang ada. Di sisi lain, dengan adanya *self check-in* ini memberikan pemilihan layanan yang lebih cepat dan efisien untuk masuk ke ruang tunggu dari penumpang yang tidak membawa bagasi yang berlebih. Dengan adanya fasilitas tersebut memungkinkan para pengguna jasa atau penumpang untuk langsung menuju ke area ruang tunggu keberangkatan tanpa harus melewati proses *check-in* di *counter check-in*. Jika penumpang membawa bagasi namun tetap memilih menggunakan fasilitas *self check-in*, para penumpang atau pengguna jasa umumnya dapat melakukan *check-in* untuk penerbangan melalui mesin *self check-in*. setelah menyelesaikan proses *check-in*, para pengguna atau penumpang perlu mengantri di *counter check-in* untuk menyerahkan bagasi.

Meskipun penumpang tetap perlu mengantri di *counter check-in* untuk menyerahkan bagasi, penggunaan mesin *self check-in* tetap berkontribusi dalam mengurangi waktu yang dihabiskan di konter dan mempercepat keseluruhan proses. Hal ini dapat membantu mengurangi antrian di *counter check-in*, serta memberikan pilihan tambahan bagi penumpang untuk mengatur proses *check-in* sesuai dengan preferensi dan kebutuhan para pengguna jasa atau penumpang. Kemudian yang termasuk dalam *Airport Self Service* lain yaitu *Flight Information Display System*. *Flight Information Display System* adalah sistem yang dapat melaksanakan, merubah dan mempresentasikan jadwal informasi penerbangan sebagaimana

semestinya di bandara untuk menunjukkan semua informasi penerbangan yang dibutuhkan menggunakan jasa bandara. Fasilitas *Flight Information Display System* yang tersedia di bandar udara Adi Soemarmo Surakarta sendiri telah tersebar diseluruh bandara, mulai dari lobby keberangkatan, lobby kedatangan, ruang tunggu, area *check-in counter*, serta area pemeriksaan. Inovasi semacam ini tidak hanya memperbaiki pengalaman penumpang, tetapi juga mendukung bandara dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional mereka. Dengan memanfaatkan teknologi secara efektif, bandara dapat terus meningkatkan standar pelayanan dan memenuhi permintaan pengguna yang semakin tinggi terkait kenyamanan, efisiensi, dan keamanan dalam perjalanan udara. Penggunaan teknologi untuk memperbaiki kualitas layanan di bandara merupakan langkah yang sangat menguntungkan.

Dalam konteks ini, PT. Angkasa Pura Indonesia atau *Injourney Airports* memberikan fasilitas-fasilitas *self service* seperti *self check-in*, dan *Flight Information Display System* (FIDS) untuk memudahkan pengguna jasa atau penumpang memperoleh informasi penerbangan. Dari fasilitas-fasilitas tersebut itu dibuat untuk memudahkan penumpang dan untuk menarik serta mempertahankan penumpang atau pengguna jasa, akan tetapi pada saat dilapangan belum dilaksanakan secara optimal. Kurangnya pengoptimalan penggunaan teknologi tersebut merupakan salah satu faktor penyebabnya. Pada penggunaan fasilitas *self check-in*, penggunaannya kurang optimal karena mesin *self check-in* di bandar udara Adi Soemarmo sering mati, hal ini diketahui saat dilakukannya inspeksi atau pemeriksaan fasilitas terminal, yang dimana ditemukan bahwa mesin *self check-in* mati. Selain itu penumpang masih mengambil jalan dengan mengantri di *counter check-in*. Apabila penumpang membawa bagasi tetapi ingin menggunakan *self check-in* itu bisa saja dilakukan tetapi penumpang perlu mengantri kembali di *check-in counter* untuk mendrop bagasi yang akan dibawa.

Selain itu fasilitas lain yang optimalisasinya kurang yaitu pada layar display atau *Flight Information Display System* (FIDS), yang dimana pada layar display tersebut ditemukan bahwa informasi penerbangan sering mengalami delay sistem atau perubahan informasi yang lama akibat sistem yang tidak terhubung. Hal tersebut sangat merugikan pihak bandar udara, karena penumpang atau pengguna biasanya mengajukan keluhan kepada pihak *customer service* bahwa informasinya tidak sesuai dengan informasi yang diberikan oleh pihak maskapai. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh research gap pada penelitian-penelitian terdahulu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Hanantyo dan Tony (2022), Jayadita dan Muhammad (2023), Tratasandi dkk (2022). Mereka memperoleh kesimpulan bahwa mesin *self check-in* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna atau penumpang. Tetapi dalam penelitian tersebut *research gap* yang bisa penulis temukan yaitu dari populasi yang digunakan dalam penelitian, variabel penelitian serta tempat dilakukannya penelitian. Berdasarkan penjabaran yang penulis jabarkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai apakah dengan adanya penggunaan teknologi *Airport Self Service* berdampak secara signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna jasa atau penumpang di bandar udara Adi Soemarmo Surakarta. Dengan kata lain, penelitian ini bertujuan untuk mengukur apakah penggunaan teknologi *Airports Self Service* di bandar udara Adi Soemarmo membantu meningkatkan pengalaman dan kepuasan penumpang atau pengguna jasa. Dengan melakukan penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya manfaat dan dampak dari penggunaan teknologi *Airports Self Service* di bandar udara terhadap loyalitas penumpang atau pengguna jasa bandar udara.

Berdasarkan pengamatan di atas, penulis mengangkat penelitian ini dalam bentuk karya tulis sebagai Skripsi dengan judul "Analisis Pengaruh Efektifitas *Airports Self Service* Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta". Berdasarkan latar

belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: Apakah efektifitas *Airports Self Service* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna jasa bandar udara Adi Soemarmo Surakarta? Seberapa besar efektifitas *Airports Self Service* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna jasa di bandar udara Adi Soemarmo Surakarta? Sehubungan dengan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah: Mengetahui Pengaruh efektifitas *Airports Self Service* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna jasa bandar udara Adi Soemarmo Surakarta. Mengetahui tingkat efektifitas *Airports Self Service* terhadap kepuasan pengguna jasa di bandar udara Adi Soemarmo Surakarta. Berdasarkan dari penjelasan di atas dan guna mendapatkan sasaran penelitian yang tepat, serta pembatasan penelitian ini digunakan untuk menghindari adanya pelebaran pokok permasalahan dan memudahkan dalam penelitian sehingga tujuan dari penelitian ini tercapai. Oleh karena itu peneliti membatasi permasalahan hanya dalam ruang lingkup mengenai Pengaruh efektifitas *Airports Self Service* terhadap kepuasan pengguna jasa di Bandar udara adi soemarmo surakarta. Penelitian ini hanya difokuskan pada penggunaan teknologi *Airports Self Service* yang digunakan oleh penumpang di Bandar Udara Adi Soemarmo, serta meneliti variabel-variabel yang berkaitan untuk mengukur efektifitas teknologi *Airports Self Service* terhadap kepuasan penumpang atau pengguna jasa.

Landasan Teori

Bandar Udara

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan yang terdapat dalam Bab 1 Pasal 1 Ayat 33, Bandar Udara adalah kawasan di daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

Bandar Udara Adi Soemarmo

Bandar udara Adi Soemarmo terletak di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, sekitar 15 kilometer dari pusat Kota Solo. Bandara ini memiliki peran penting dalam mendukung konektivitas udara di wilayah Jawa Tengah dan sekitarnya. Dahulu Bandara Adi Soemarmo dibangun sebagai lapangan terbang darurat. Bandara ini dahulu bernama Pangkalan Udara (Lanud) Panasan, karena terletak di kawasan Panasan, yang dibangun pertama kali pada tahun 1940 oleh pemerintah Belanda. Pangkalan Udara Pansan berganti nama menjadi Pangkalan Udara Utama Adi Soemarmo, pada tanggal 25 Juli 1977, yang diambil dari nama Adisoemarmo Wiryokusumo. Bandar Udara Adi Soemarmo memiliki kode IATA: SOC dan kode ICAO: WAHQ. Bandar Udara Adi Soemarmo menjadi bandara udara internasional yang melayani penerbangan Solo-Kuala Lumpur dan Solo-Singapore-Changi, yang di lakukan pada tanggal 31 Maret 1989. Tetapi pada tanggal 2 April 2024 bandar udara Adi Soemarmo dicabut status internasionalnya, ini didasrkan pada Keputusan Menteri Perhubungan (Kepmenhub) Nomor 31/2024 tentang Penetapan Bandar Udara Internasional.

Efektivitas

Menurut Mardiasmo dalam Pratiwi, dkk (2021) efektivitas yaitu ukuran berhasil atau tidaknya tujuan suatu individu atau organisasi mencapai tujuannya. Jika sebuah organisasi berhasil mencapai tujuannya, maka organisasi tersebut dapat dianggap telah beroperasi secara efektif. Efektivitas sistem teknologi menurut Sugiartini (2016) "sistem teknologi

informasi dalam pemanfaatannya ketika dalam penerapannya itu tepat dan benar, maka akan bermanfaat positif bagi yang menggunakan”. Dengan adanya teknologi informasi dapat mempermudah kinerja yang berdampak pada efektivitas. Menurut Sondang P. Siagian (2001) efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, saran dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atas jasa kegiatan yang dijalankannya. Efektivitas mencerminkan kemampuan suatu perusahaan di bandar udara dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan dengan tepat. Pencapaian tujuan tersebut, serta ukuran dan standar yang berlaku, menunjukkan bahwa perusahaan tersebut telah memperhatikan efisiensi operasionalnya.

Airport Self Service

Self-Service Technology (SST) adalah teknologi antar muka yang memungkinkan perusahaan untuk memberikan komunikasi terbaik kepada pelanggan ketika berinteraksi dengan produk dan layanan masing –masing (Meuter et al dalam Prastikasari Putri dan Jojok Dwiridotjahjono, 2024). *Self Service Technology* (SST) digambarkan sebagai “antarmuka teknologi yang memungkinkan pelanggan untuk memproduksi layanan independen dari keterlibatan karyawan layanan langsung” (Meurer et al dalam Prastikasari Putri dan Jojok Dwiridotjahjono, 2024). *Self-service technology* ini merujuk pada sistem atau layanan yang memungkinkan penumpang untuk melakukan berbagai proses perjalanan secara mandiri tanpa perlu bantuan staf bandara (*airport*). Sebagai contoh, teknologi seperti *check-in kiosk*, dan *Flight Information Display System* (FIDS), Istilah ini awalnya mengacu pada interaksi langsung antara penyedia layanan dan pelanggan. Namun, seiring berjalannya waktu, istilah ini telah berkembang menjadi tren yang memungkinkan penyederhanaan pelayanan melalui teknologi. Pemanfaatan teknologi ini menjadi menarik bagi penyedia layanan karena dapat meningkatkan efisiensi operasional, memberikan lebih banyak manfaat bagi konsumen, serta memperluas pilihan akses layanan.

Kepuasan

Menurut Oliver (2019) kepuasan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja/hasil yang dirasakan dengan harapan, jadi tingkat kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan, apabila harapan makan pelanggan akan kecewa. Sedangkan, menurut Kotler (2002) kepuasan pengguna adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi/kesannya terhadap kinerja (hasil) suatu jasa dan harapan-harapannya. Pengguna cenderung merasa tidak puas jika layanan jasa tidak memenuhi harapan mereka, sedangkan mereka akan merasa puas jika kinerja produk sesuai atau bahkan melampaui harapan mereka. Kepuasan pengguna menurut Sugianto dan Tojib (2006), merupakan tingkat keyakinan pengguna terhadap kemampuan sistem informasi yang ada untuk memenuhi kebutuhan informasi mereka. Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna adalah hasil dari perbandingan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan mereka. Pengguna akan merasa puas jika kinerja memenuhi atau melampaui harapan, sebaliknya akan merasa kecewa jika tidak terpenuhi. Kepuasan ini juga dipengaruhi oleh keyakinan pengguna terhadap kemampuan suatu sistem atau layanan dalam memenuhi kebutuhan mereka.

Penelitian yang Relevan

Tabel 1. Penelitian Relevan

No.	Nama Peneliti	Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Meilani Shelly	2022	<i>Study on Implementation of Flight Information Display System (FIDS) at Tjilik Riwut Airport Palangkaraya</i>	Penerapan <i>Flight Information Display System</i> (FIDS) pada bandar udara sangat lah berperan penting guna untuk mengetahui informasi jadwal penerbangan yang beroperasi, dan jadwal penerbangan tersebut dapat diliat secara online maupun offline dengan data waktu jadwal penerbangan yang real time, maka petugas unit infromasi dapat bertanggung jawab atas pengoperasian di bandar udara dari jadwal keberangkatan hingga kedatangan penerbangan, oleh karna itu sistem FIDS dapat diterapkan dengan seperti pengechekan sistem secara berkala agar dapat meminimalisir terjadinya kesalahan informasi pada sistem FIDS yang ditampilkan
2.	Rahmawati Laras Devi dan Fryda Fatmawati	2024	Analisis Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersil (SIOPSKOM) Terhadap Kinerja Petugas Unit Informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali	Terdapat pengaruh positif dan pengaruh signifikan antara efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersil (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas unit informasi.
3.	Muhammad Fadhil Fauzi Jayadita, Muhammad Thoriq Rabbani, at al	2023	Analisis Pengaruh Autogate, <i>Self Check-In</i> Dan Sitem Keamana Terhadap kepuasan Pelanggan	<i>Autogate, self check-in</i> dan sistem keamanan secara signifikan mempengaruhi kepuasan konsumen.
4.	Burhanudiin Hanantyo, Tony Dwi Susanto	2022	Kajian potensi penerapan teknologi <i>smart airport</i> di bandara internasional soekarno-hatta Jakarta indonesia	Dibuatnya kajian potensi penerapan Smart Aiport Technologies di Bandara Internasional Soekarno-Hatta ini adalah berupa kontribusi praktis sebagai <i>baseline</i> atau panduan dalam pengembangan <i>Smart Airport Technologies</i> pada kurun waktu kedepan. Dalam hal kontribusi keilmuan yang dapat dihasilkan pada penelitian ini yakni sebagai <i>Guideline Blueprint</i> .
5.	Dani Tatrasandi, You She Melly A.D., Mohammed Taaqbier	2022	Pengaruh Mesin <i>Self Check-In</i> Terhadap Kepuasan Penumpang Di Maskapai Citilink Bandar Udara Internasional Adi Sucipto Yogyakarta	Mesin <i>self check-in</i> berpengaruh secara signifikan pada kepuasan penumpang pada maskapai citilink di bandar udara adi sucipto Yogyakarta.

Sumber: (Penulis, 2025)

Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan (Sugiyono, 2019). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan Efektivitas *Airport Self Service* (X) terhadap Kepuasan Pengguna Jasa (Y)

H_a = Orientasi Efektivitas *Airport Self Service* (X) berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Jasa (Y)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dapat dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengaktisipasi masalah (Sugiyono, 2020). Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian bersifat pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2020) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif merupakan analisis dengan mengolah data dari hasil yang telah dinyatakan dalam satuan angka untuk dianalisis dengan perhitungan statistik terhadap variabel obyek yang diteliti. Data yang dikumpulkan berupa data angka yang berasal dari penyebaran kuesioner kepada para pengguna jasa bandar udara Adi Soemarmo Surakarta. Peneliti mengumpulkan data dari pengguna jasa bandar udara Adi Soemarmo Surakarta yang menggunakan *Airport Self Service* seperti *kiosk check-in* dan *Flight Information Display System* (FIDS). Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data primer yaitu dengan menyebarkan angket atau kuesioner kepada narasumber atau responden yang sudah menggunakan jasa bandar udara Adi Soemarmo Surakarta.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini adalah Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan kepada responden yaitu pengguna jasa bandar udara, lebih tepatnya kepada responden yang sudah melakukan perjalanan menggunakan jasa bandar udara Adi Soemarmo Surakarta. Pelaksanaan penelitian selama bulan Agustus 2024 sampai April 2025. Penelitian dilakukan secara bertahap dengan jadwal sebagai berikut: Penyusunan proposal yaitu menyiapkan proposal penelitian sebagai kerangka umum dari penelitian; Melaksanakan penelitian pada subyek untuk memperoleh data yang akan digunakan dalam penelitian; dan Penyusunan laporan yang meliputi proses pengumpulan data.

Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2020), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang merupakan kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang akan diteliti tetapi juga meliputi semua keseluruhan sifat atau karakteristik yang dimiliki oleh subjek/objek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna jasa Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta dimana

jumlahnya tidak diketahui secara pasti. Pemilihan Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta karena kemudahan dan ketersediaan data. Selain itu Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta memiliki jumlah pengguna jasa yang relative besar.

Pengertian sampel menurut (Sugiyono, 2020) adalah sebagian populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi atau jumlah lebih sedikit dari populasi. Jadi sampel merupakan bagian atau wakil yang diteliti yang dapat menggambarkan populasinya. Sampel yang baik yaitu sampel yang bersifat representatif atau yang menggambarkan karakteristik populasi. Setiap pengguna layanan jasa bandar udara pada dasarnya memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sebagai sampel, namun karena saat pengambilan sudah ditetapkan karakteristiknya, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari karakteristik populasi itu, sehingga metode pengambilan sampel pengguna jasa bandar udara Adi Soemarmo Surakarta termasuk kategori *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2020), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Alasan peneliti menggunakan metode *purposive sampling* karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan kriteris yang diteliti, dengan menetapkan pertimbangan atau kriteria yang harus dipenuhi oleh sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Kriteria sampel yang diperlukan oleh peliti adalah sebagai berikut: Responden merupakan pengguna jasa bandar udara Adi Soemarmo Surakarta yang sudah pernah menggunakan layanan *airport self service*; Responden berenis kelamin laki-laki dan perempuan; dan Responden berusia dari 17 tahun sampai 50 tahun. Penulis memilih 100 orang responden dari seluruh penumpang atau pengguna jasa yang menggunakan layanan *self service* yang ada di bandar udara Adi Soemarmo Surakarta.

Teknik Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2020). Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan bisa mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Peneliti memiliki peran sebagai instrument pengumpul data. Dalam pengumpulan data tersebut juga digunakan perangkat bantu berupa kuisisioner. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuisisioner (Angket). Menurut Sugiyono (2020) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Penulis akan membuat sebuah kuisisioner yang berisi tentang pertanyaan-pertanyaan terkait dengan pengalaman pengguna jasa bandar udara dalam menggunakan *Airport Self Service*. Data yang diperoleh merupakan hasil jawaban responden atau sampel terhadap daftar pertanyaan yang disampaikan. Kuisisioner ini berupa pertanyaan tertutup dengan menggunakan *skala likert*.
2. Instrumen Penelitian. Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian adalah langkah atau cara yang digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2020). Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa kuisisioner atau angket untuk mengumpulkan data langsung dari pengguna jasa atau penumpang yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer menurut Sugiono (2020) adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada

pengumpul data. Data primer dalam suatu penelitian diperoleh langsung dari sumbernya dengan melakukan pengukuran, menghitung sendiri dalam bentuk angket atau kuisioner.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana data yang diperoleh disajikan dalam bentuk angka. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak atau aplikasi SPSS 26. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Efektivitas *Airport Self Service* terhadap kepuasan pengguna jasa di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Berdasarkan tujuan penelitian, data dikumpulkan melalui penyebaran kuisioner kepada 100 responden yang pernah menggunakan jasa Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Kuisioner disebarakan secara tertutup dengan menggunakan skala Likert 1 hingga 5 sebagai alat ukur. Penelitian ini melibatkan satu variabel independen yaitu efektivitas dan satu variabel dependen yaitu kepuasan. Kuisioner yang disusun untuk masing-masing variabel terdiri rata-rata dua butir pernyataan. Data hasil kuisioner yang diperoleh dari responden kemudian ditabulasi ke dalam tabel guna mendeskripsikan seluruh nilai dan jumlah dari data responden. Proses tabulasi ini bertujuan untuk mempermudah analisis statistik, yang selanjutnya disajikan dan dibahas dalam bagian hasil penelitian.

Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab rumusan masalah yang mencakup efektivitas *airport self service* terhadap kepuasan pengguna jasa Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Dari pernyataan dalam penelitian yang diuji akan terjawab pada pembahasan penelitian yang diperoleh dari hasil kuisioner yang telah disebarakan kepada responden penelitian yaitu pengguna jasa yang menjadi sampel penelitian ini kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS.

Pengaruh Efektivitas Airport Self Service terhadap Kepuasan Pengguna Jasa di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Efektivitas *Airport Self Service* berpengaruh positif terhadap Kepuasan Pengguna Jasa di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Hal tersebut didukung oleh hasil perhitungan yang diperoleh melalui uji analisis linear sederhana, yang menunjukkan bahwa variabel independen Efektivitas (X) berpengaruh positif sebesar 0,310 terhadap kepuasan pengguna jasa. Berdasarkan hasil uji T pada variabel Efektivitas (X) diperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 ($0.01 < 0.05$), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara variabel Efektivitas *Airport Self Service* (X) terhadap variabel Kepuasan (Y) pada Pengguna Jasa di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik layanan *airport self service* yang diberikan semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna jasa. Hal ini akan berdampak baik pada kepuasan pengguna jasa di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta.

Seberapa besar Pengaruh Efektivitas Airport Self Service terhadap Kepuasan Pengguna Jasa di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta

Adanya pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen yang ditunjukkan pada hasil pengujian koefisien determinasi diperoleh nilai R sebesar 0,332 dengan hasil perhitungan nilai R Square 0,110. Ini menunjukkan bahwa variabel Efektivitas *Airport Self Service* (X) dapat mempengaruhi variabel dependen Kepuasan (Y) pengguna jasa di Bandar

Udara Adi Soemarmo Surakarta sebesar 11% yang mana dinyatakan dalam korelasi lemah, sementara sisanya 89%, dipengaruhi oleh variabel lain diluar model yang diteliti. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel dependen sangat lemah mempengaruhi variabel independen. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik fasilitas *Airport Self Service*, semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna jasa di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Keadaan tersebut memberikan Dampak positif terhadap tingkat kepuasan pengguna jasa bandar udara yang memanfaatkan layanan *Airport Self Service* di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Hasil penelitian di dukung oleh penelitian yang dilakukan Tarisa Dian (2024) yang menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh positif dari Efektivitas mesin *self check-in* terhadap kepuasan penumpang. Dengan hasil koefisien detrminasi diperoleh nilai R sebesar 0,895 dengan hasil perhitungan nilai R Square sebesar 0,800. Nilai tersebut berarti efektivitas *airport self service* terhadap kepuasan penumpang sebesar 80%. Nilai koefisien determinasi tersebut mengindikasikan bahwa masih terdapat variabel independen lain diluar model yang turut mempengaruhi tingkat kepuasan penumpang atau pengguna jasa bandar udara. Perkembangan kemajuan layanan atau teknologi *Airport Self Service* dalam bentuk mesin *self check-in* dan *flight information display system* (FIDS) memberikan kemudahan bagi penumpang untuk pengguna jasa bandar udara secara mandiri tanpa bantuan atau bertanya dengan petugas maupun orang lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang berjudul Analisis Pengaruh Efektivitas *Airport Self Service* Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa di Bandar Udara Adi soemarmo Surakarta. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Efektivitas penggunaan layanan *Airport Self Service* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna jasa di Bandar Udara Adi Soemarmo sebesar 11% dan sisanya 89% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini. Sehingga, dari hal tersebut dapat disimpulkan variabel dependen lemah mempengaruhi variabel independen. Dari hasil uji hipotesis yang dilakukan, diketahui bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 ($0.001 < 0.05$) maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Penelitian ini mengungkapkan bahwa penerapan layanan *Airport Self Servie* di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta dapat meningkatkan efisiensi dalam proses perjalanan pengguna jasa atau penumpang transportasi udara. Penggunaan layanan seperti mesin *self check-in* dan *flight information display system* (FIDS) memungkinkan pengguna jasa atau penumpang untuk menyelesaikan proses perjalanan penumapang sewaktu di terminal bandar udara dengan waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan proses manual, dan dengan adanya *flight information display system* memudahkan pengguna jasa untuk mengetahui informasi penerbangan tanpa perlu bertanya dengan petugas di Bandar Udara maupun pihak maskapai. Faktor-faktor yang mendukung tingkat kepuasan antara lain kecepatan layanan, kemudahan dalam pengoperasian, serta keandalan layanan.

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian dan kesimpulan di atas makan peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi PT. Angkasa Pura Indonesia Kantor Cabang Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta disarankan untuk meningkatkan fitur layanan *self service*, seperti *self check-in* dan sistem informasi penerbangan atau *Flight Information Display System* (FIDS), agar semakin mudah digunakan dan dapat menjangkau seluruh kalangan pengguna jasa bandar udara Adi Soemarmo Surakarta, termasuk lansia dan penumpang berkebutuhan khusus.

2. Pihak Bandar Udara perlu untuk melakukan evaluasi secara rutin atau berkala untuk menilai apakah layanan *Airport Self Service* sudah berjalan efektif dan memenuhi kebutuhan pengguna.
3. Bagi peneliti, penelitian ini hanya berfokus pada efektivitas layanan *Airport Self Service* sebagai variabel independen. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang juga dapat mempengaruhi kepuasan pengguna jasa di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta dikarenakan pada penelitian ini hanya dapat menjelaskan kepuasan pengguna jasa sebesar 11% dan sisanya yang tidak diteliti mencapai 89%.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahreza, F., Arifin, J., & Suryani, L. (2019). Efektivitas Program Beras Sejahtera (Rastra) Di Desa Binangon Kecamatan Muara Komam Kabupaten Paser. *Jurnal Administrasi Publik & Administrasi Bisnis*, 2(2), 566-584.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IMB SPSS 20. Semarang. Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Hanantyo, B., & Susanto, T. D. (2022). Kajian Potensi Penerapan Teknologi Smart Airport di Bandara Internasional Soekarno-Hatta Jakarta Indonesia. *Journal Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise*, 7(1).
- International Civil Aviation Organization. (1994). Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation: Aerodromes.
- Istianingsih, S., & Wiwiwk Utami, R. (2009). Pengukuran Kepuasan Pengguna Sistem Informasi. *Jurnal Sistem Informasi*. 5(1)
- Jayadita, M. F. F., Rabbani, M. T., Adinata, A. D., & Sihombing, S. (2023). Analisis Pengaruh Autogate, Self Check-In dan Sistem Keamanan terhadap Kepuasan pelanggan. *Jurnal Siber Transportasi dan Logistik*, 1(3), 143-153.
- Kementrian Perhubungan. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Jakarta: Sekretariat Negara
- Kementrian Perhubungan. (2015). Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor KP 39 Tahun 2015 Tentang Standar Teknis Dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil.
- Kementrian Perhubungan. (2015). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 77 Tahun 2015 Tentang Standarisasi dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara.
- Kementrian Perhubungan. (2022). Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 47 Tahun 2022 Tentang Rencana Induk Bandar Udara Hang Nadim Di Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau.
- Kementrian Perhubungan. (2024). Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 31 Tahun 2024 Tentang Penetapan Bandar Udara Internasional.
- Kinasih, W., & Pinem, Y. A. (2024). Analisis Pengaruh Airport Self Service Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa di Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara Bandung. *Journal of Citizen Research and Development*, 1(2), 636-642.
- Kotler, P. (2002). Manajemen Pemasaran (Edisi Milenium). Jakarta: PT Prehalindo
- Oliver, R. L. (2014). Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer: A behavioral perspective on the consumer. Routledge.
- Pratiwi, D., Rita, N., Arfiana, D., & Mesra, B. H. (2021). Analisis Efektivitas Dan Kontribusi Penerimaan Pajak Bea Perolehan Hak Atas Tanah Dan Bangunan Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Lamongan. *Jurnal Media Komunikasi Ilmu Ekonomi*. 38(2), 14-21
- Priansa, D. (2017). Manajemen Pelayanan Prima. Bandung: Alfabeta.



- Putri Prastikasari, Jojok Dwiridotjahjono. (2024). Pengaruh Self-Service Technology Dan Sales Promotion Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Konsumen Sebagai Variabel Intervening Pada Pelanggan Generasi Milenial Dan Gen Z Mcdonald's Kota Surabaya. *Journal of Economic, Business and Accounting*. Volume 7. Nomor 4
- Shalih, M. H. A. (2021). Pengaruh Perceived Ease Of Use Dan Perceived Usefulness Terhadap Adoption Behavior Pengguna Self-Service Check-In Kiosk Di Bandara Internasional Yogyakarta Pada Kondisi "New Normal" Pandemic Covid-19. Skripsi. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta
- Sugianto, L. F., & Tojib, D. R. (2006). Modeling user satisfaction with an employee portal. *International Journal of Business and Information*, 1(2)
- Sugartini, N. M., & Dharmadiaksa, I. (2016). Pengaruh Efektivitas Teknologi Sistem Informasi Akuntansi Pada Kinerja Individu Dengan Budaya Organisasi Sebagai Pemoderasi. *E-Jurnal Akuntansi*, 14(3).
- Sugiyono. (2020). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Trasandi, D., Melly, Y. S. A. D., & Taaqbier, M. (2022). Pengaruh mesin self check-in terhadap kepuasan penumpang di maskapai Citilink Bandar Udara Internasional Adi Sutjipto Yogyakarta. *Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta*, Yogyakarta, Indonesia.