

## Analisis Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) Terhadap Kinerja Petugas Unit Informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali

Laras Devi Rahmawati<sup>1</sup> Fryda Fatmayati<sup>2</sup>

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

Email:

### Abstrak

Unit informasi merupakan salah satu unit operasional bandar udara yang berperan dalam pengelolaan dan mengatur informasi-informasi penerbangan yang akan ditampilkan pada layar *Flight Information Display System* (FIDS). Untuk meningkatkan efektivitas kinerja unit informasi, maka perlu adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, yaitu sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM). Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui seberapa besar efektivitas penerapan SIOPSKOM terhadap kinerja petugas unit informasi dan bagaimana efektivitas penerapan SIOPSKOM dapat mempengaruhi kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Penelitian ini menggunakan *mixe method*, yaitu metode kuantitatif dan kualitatif. Data yang digunakan yaitu data primer dan skunder dengan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner, wawancara, dokumentasi dan observasi langsung di unit informasi Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh efektivitas penerapan SIOPSKOM terhadap kinerja petugas unit informasi. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t didapatkan hasil nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,309 lebih besar ( $>$ ) dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,160 dan nilai dari tabel *coefficients* diperoleh nilai signifikan  $0,038 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel efektivitas penerapan SIOPSKOM berpengaruh terhadap variabel kinerja petugas unit informasi dengan kata lain  $H_a$  diterima. Data kuantitatif tersebut didukung dengan hasil wawancara yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh efektivitas penerapan SIOPSKOM terhadap kinerja petugas unit informasi.

**Kata Kunci:** Efektivitas, Kinerja petugas, dan Penerapan SIOPSKOM

### Abstract

*The information unit is one of the airport operational units which plays a role in managing and organizing flight information which will be displayed on the Flight Information Display System (FIDS) screen. To increase the effectiveness of the information unit's performance, it is necessary to have a computerized information system, namely an operational and commercial information system (SIOPSKOM). The aim of this research is to find out how effective the implementation of SIOPSKOM is on the performance of information unit officers and how the effectiveness of implementing SIOPSKOM can influence the performance of information unit officers at Adi Soemarmo Boyolali International Airport. This research uses a mix method, namely quantitative and qualitative methods. The data used are primary and secondary data with the data collection techniques used are questionnaires, interviews, documentation and direct observation at the Adi Soemarmo Boyolali International Airport information unit. The research results show that there is an influence on the effectiveness of implementing SIOPSKOM on the performance of information unit officers. This is proven by the results of the t test, which shows that the tcount value is 2.309, which is greater ( $>$ ) than the ttable of 2.160 and the value from the coefficients table obtained a significant value of  $0.038 < 0.05$ , so it can be concluded that the effectiveness variable of implementing SIOPSKOM has an effect on the performance variable of unit officers. information in other words  $H_a$  is received. This quantitative data is supported by interview results which state that there is an influence on the effectiveness of implementing SIOPSKOM on the performance of information unit officers.*

**Keywords:** Effectiveness, Officer Performance, and SIOPSKOM Implementation



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

## PENDAHULUAN

PT Angkasa Pura I (Persero) merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengelolaan bandar udara dan pelayanan terkait di Indonesia. Perusahaan ini mengelola sejumlah bandar udara penting di wilayah Indonesia, termasuk bandar udara internasional dan domestik yang memiliki peran penting dalam konektivitas dan mobilitas masyarakat serta perekonomian negara. PT Angkasa Pura I (Persero) atau yang juga dikenal dengan Angkasa Pura Airports berkomitmen untuk menciptakan perusahaan profesional kelas dunia. Angkasa Pura Airports berkeyakinan dapat melakukan yang terbaik dengan menyediakan layanan keselamatan, keamanan, dan kenyamanan berstandar internasional kepada pelanggan. PT Angkasa Pura I (Persero) juga bertanggung jawab atas *business positioning*, dengan kata lain berusaha mendapatkan untung dari penyedia jasa kebandarudaraan. Salah satu bandar udara yang dikelola oleh PT Angkasa Pura I (Persero) adalah Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo. Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo memiliki tugas dan fungsi menyediakan, mengelola, mengusahakan dan memberikan jasa kebandarudaraan dan jasa keselamatan penerbangan serta bidang usaha lain yang mempunyai hubungan dengan jasa kebandarudaraan. Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo terus berusaha mengoptimalkan pelayanan ke penumpang dan kinerja perusahaan. Oleh karena itu, Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo memerlukan suatu sistem teknologi pengelola informasi yang baik karena perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat saat ini tentu memberikan dampak yang sangat baik. PT Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo dibagi dalam 3 divisi, yakni divisi operasional, komersial dan keuangan. Perkembangan teknologi informasi memberikan dampak bagi setiap divisi membutuhkan suatu sistem data yang dapat menunjang penyelesaian tugas, sehingga informasi yang disampaikan ke penumpang akan menjadi lebih cepat, tepat serta akurat.

Menurut Meilani (2022) unit informasi adalah satu unit operasional bandar udara. Unit informasi berperan dalam mengelola dan mengatur informasi-informasi penerbangan yang akan ditampilkan pada layar *Flight Information Display System* (FIDS). Contohnya adalah unit informasi mengatur dan menyampaikan informasi dari maskapai mengenai boarding hingga landing dan saat maskapai mengalami *delay* kepada penumpang. Unit informasi harus selalu siap sedia dalam menerima panggilan telepon, baik dari maskapai atau unit lain. Ketepatan dan kecepatan dalam menyampaikan serta menanggapi informasi merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh petugas unit informasi, sehingga unit informasi harus fokus dalam bekerja agar memberikan pelayanan yang terbaik. Dengan meningkatnya jumlah penerbangan dan penumpang, peran unit informasi menjadi krusial dalam menjaga kelancaran penerbangan dan memberikan pelayanan yang baik kepada pengguna jasa bandar udara. Akibatnya, diperlukan sistem informasi yang terkomputerisasi untuk memasukkan data penerbangan kedatangan (*Arrival Flight*) yang mencatat *belt number* dan flight status update. Memasukkan data kepergian (*Departure Flight*) yang mencatat *check in desk number, boarding gate number, dan flight status update*. Melakukan update yang terhubung dengan display penerbangan, termasuk jadwal penerbangan harian (bisa juga dikerjakan AMC tergantung SOP bandara) dan monitoring display FIDS.

Pada awalnya unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo menggunakan sistem informasi FIS. *Flight Information System* (FIS) merupakan sistem informasi yang menyediakan data dan informasi terkait dengan operasional penerbangan. Sistem tersebut

dirancang untuk membantu pihak yang terlibat dalam manajemen penerbangan dan memberikan informasi. Namun *Flight Information System* (FIS) sendiri memiliki kekurangan atau kelemahan yang melibatkan berbagai aspek operasional dan teknis. Beberapa diantaranya keterbatasan integrasi sistem, dimana FIS yang tidak terintegrasi dengan sistem lain di bandar udara atau maskapai penerbangan dapat menyulitkan pertukaran informasi secara efisien. Hal ini dapat menciptakan hambatan antar unit atau departemen. Oleh karena itu aplikasi sistem SIOPSKOM (Sistem Operasional dan Komersial) diperlukan untuk melakukan pencatatan data mengenai informasi kebandarudaraan untuk penumpang maupun non penumpang. SIOPSKOM (Sistem Operasional dan Komersial) merupakan sistem informasi yang dirancang oleh PT Inalix dan digunakan di bandar udara dalam menjalankan tugasnya, mulai dari persiapan master data, kegiatan pre-operasional, operasional, sampai pada sistem penagihan komersial untuk sisi udara. Penerapan sistem aplikasi SIOPSKOM pada unit informasi di PT Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, optimalisasi pelayanan informasi, meningkatkan koordinasi, dan kolaborasi yang baik antar unit informasi dan berbagai pihak di bandar udara. Penerapan ini dapat membantu tercapainya tujuan, mengoptimalkan operasional, dan meningkatkan pengalaman pengguna di seluruh bandar udara, maka SIOPSKOM ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efektifitas kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo.

Dengan kerangka kerja tersebut, diharapkan kinerja petugas unit informasi akan lebih efektif dan efisien. Karena teknologi informasi akan membantu pengelolaan data dalam menjalankan tugas, maka salah satu pertimbangan penting bagi bisnis yang mengimplementasikan sistem berdampak positif terhadap peningkatan efektivitas kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali dalam melaksanakan pelayanan informasi bandar udara. Keberhasilan suatu sistem aplikasi akan tergantung pada bagaimana sistem tersebut dapat diimplementasikan dan digunakan oleh pengguna dengan tepat, mudah dalam pengoperasiannya, serta bermanfaat dan diterima dengan mudah bagi setiap individu maupun kolektif. Perusahaan perlu memperhatikan dengan adanya penerapan teknologi informasi tersebut maka akan membawa dampak positif sejauh mana dalam meningkatkan kinerja petugas unit informasi. Dalam hal ini, penulis merasa perlu untuk mengetahui dan menganalisis sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) memberikan pengaruh terhadap kinerja petugas unit informasi yang ada di PT Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo atas dasar latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk mengajukan penelitian dengan judul “Analisis Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (Siopskom) Terhadap Petugas Unit Informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali”.

Rumusan Masalah: Apakah terdapat pengaruh efektivitas penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali? Seberapa besar pengaruh efektivitas penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali? Bagaimana efektivitas penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) dapat mempengaruhi kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali? Batasan masalah digunakan untuk lebih memfokuskan penulis pada masalah yang sesuai dengan rumusan masalah, sehingga tidak melebar pada permasalahan yang lain yang tidak sesuai. Dalam penelitian ini penulis membatasi pembahasan hanya pada efektivitas penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Tujuan dari dilaksanakannya penelitian

ini adalah: Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh efektivitas penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Mengetahui seberapa besar efektivitas penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Mengetahui bagaimana efektivitas penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) dapat mempengaruhi kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

## **Landasan Teori**

### **PT Angkasa Pura I (Persero)**

PT Angkasa Pura 1 (Persero) merupakan sebuah perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memberikan lalu lintas udara dan bisnis bandar udara di Indonesia yang menitikberatkan pelayanan pada kawasan Indonesia bagian Tengah dan kawasan Indonesia bagian Timur. PT Angkasa Pura I (Persero) atau dikenal juga dengan Angkasa Pura Airports yakin dapat melakukan yang terbaik dengan memberikan pelayanan keamanan, keselamatan, dan kenyamanan berstandar internasional bagi para pelanggan.

### **Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo**

Menurut UU No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan disebutkan bahwa Bandar Udara adalah kawasan di daratan atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang dan perpindahan intra dan antar moda transportasi, yang dilengkapi fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo merupakan salah satu Bandar Udara yang dikelola oleh PT Angkasa Pura I yang terletak di Desa Ngesrep, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo memiliki kode dari *International Air Transport Association* (IATA) yaitu SOC dan dari *International Civil Aviation Organization* (ICAO) yaitu WAHQ, yang tentunya bandar udara ini memiliki fasilitas sisi udara dan sisi darat sebagai tempat berlangsungnya operasional penerbangan. Berikut struktur organisasi PT Angkasa Pura I cabang Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo.

### **Efektivitas**

Kata efektivitas berasal dari kata dasar efektif yang berasal dari Bahasa Inggris yaitu *effective*. Menurut Beni (2016) Efektivitas adalah hubungan antara output dan tujuan atau dapat juga dikatakan merupakan ukuran seberapa jauh tingkat *output*, kebijakan dan prosedur dari organisasi. Menurut Mardiasmo (2017) Efektivitas adalah ukuran berhasil tidaknya pencapaian tujuan suatu organisasi mencapai tujuannya. Apabila suatu organisasi tersebut telah berjalan dengan efektif. Indikator efektivitas menggambarkan jangkauan akibat dan dampak (*outcome*) dari keluaran (*output*) program dalam mencapai tujuan program. Semakin besar kontribusi *output* yang dihasilkan terhadap pencapaian tujuan atau sasaran yang ditentukan, maka semakin efektif proses kerja suatu unit organisasi. Dari beberapa pendapat di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa efektivitas merupakan ukuran sejauh mana suatu tindakan, kebijakan, atau program mencapai tujuan dengan hasil yang diinginkan. Sering kali dalam konteks pencapaian tertentu.



## Sistem Informasi

Definisi sistem informasi secara umum adalah suatu sistem manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*) untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan (*decision making*). Menurut Anggun Nugroho (2015) mendefinisikan: "Sistem Informasi adalah kumpulan elemen-elemen atau sub sistem yang disatukan yang saling berkaitan atau berhubungan untuk mengelola data sehingga menjadi berarti bagi penerima dan bermanfaat untuk pengambilan keputusan di saat ini atau di masa yang akan datang". Sistem informasi bergantung pada sumber daya manusia (pemakai akhir dan pakar sistem informasi), *hardware* (mesin dan media), *software* (program dan prosedur), data (dasar data dan pengetahuan), serta jaringan (media komunikasi dan dukungan jaringan) untuk melakukan *input*, proses *output*, penyimpanan dan aktivitas pengendalian yang mengubah sumber daya data menjadi produk informasi. Model kesuksesan sistem informasi memiliki tiga komponen yaitu: pembuatan sistem, penggunaan sistem, dan dampak dari penggunaan sistem. Pembuatan sistem dinilai dengan kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan (*service quality*). Penggunaan sistem dinilai dengan variabel penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dan dampak dari penggunaan sistem dinilai dari manfaat bersih yang diperoleh (*net benefit*). DeLone and McLean *information system success* model menyediakan kerangka yang penting untuk memahami multi-dimensi dari keberhasilan sistem informasi (DeLone and McLean, 2016).

## Unit Informasi Bandar Udara

Menurut Meilani (2022) unit informasi adalah satu unit operasional bandar udara. Unit informasi berperan dalam pengelola dan mengatur informasi-informasi penerbangan yang akan ditampilkan pada layar FIDS. Contohnya adalah unit informasi mengatur dan menyampaikan informasi dari maskapai mengenai *boarding* hingga *landing* dan saat maskapai mengalami *delay* atau keterlambatan kepada penumpang. Unit informasi harus selalu siap sedia dalam menerima panggilan telepon, baik dari maskapai atau unit lain. Ketepatan dan kecepatan dalam menyampaikan serta menanggapi informasi merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh petugas informasi, sehingga unit informasi harus fokus dalam bekerja agar memberikan pelayanan yang terbaik. Dengan meningkatnya jumlah penerbangan dan penumpang, peran unit informasi menjadi krusial dalam menjaga kelancaran penerbangan dan memberikan pelayanan yang baik kepada pengguna jasa bandar udara.

## SIOPSKOM (Sistem Informasi Operasional dan Komersil)

SIOPSKOM merupakan sistem informasi yang digunakan untuk mendukung operasi penerbangan dan sistem penagihan komersil sisi udara. (Sumber Data: Manual Book AMS Inalix PT Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali). Program aplikasi SIOPSKOM adalah sistem yang membantu perusahaan untuk mengatur dan mencatat semua operasional yang terjadi. Dengan begitu sistem ini dipakai pada perusahaan di industri transportasi udara, seperti PT Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. SIOPSKOM digunakan untuk pencatatan data, menghitung dan mencatat semua biaya yang dibebankan kepada masing-masing maskapai, seperti biaya pendaratan, penempatan dan penyimpanan pesawat, dan secara otomatis menghitung biaya yang harus dibayar untuk setiap maskapai, serta memberikan informasi untuk pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Program aplikasi SIOPSKOM digunakan juga untuk memonitor penggunaan, pemasukan, serta mencatat proses kedatangan pesawat udara sampai keberangkatan pesawat udara yang berupa jumlah penumpang, bagasi, dan cargo sehingga

memberikan informasi sebagai analisa pengambilan keputusan secara cepat dan akurat setiap bulannya dan untuk mengetahui hasil pendapatan yang diperoleh perusahaan yang dibuat dalam bentuk faktur, hasil pendapatan ini biasanya didapatkan setiap akhir pekan atau akhir bulan. Program aplikasi ini diberikan oleh kantor pusat kepada kantor cabang. Menurut artikel SIOPKOM Inalix 2019, SIOPSKOM (Sistem Informasi Operasional dan Komersil) adalah sistem informasi yang digunakan di bandar udara untuk membantu petugas bandar udara dalam melaksanakan tanggung jawabnya. Tanggung jawab ini berkisar dari persiapan data induk hingga operasi, kegiatan pra-operasional, dan sistem penagihan komersial untuk sisi udara. SIOPSKOM digunakan untuk mencatat informasi, menyusun, dan mencatat semua biaya yang dibebankan pada setiap maskapai, seperti biaya pendaratan, pengaturan dan kapasitas pesawat, dan secara alami menghitung biaya yang harus dibayar untuk setiap pesawat, serta memberikan data kepada independen yang cepat dan tepat arah (Anisya, 2021).

### Kinerja

Menurut Hasibuan (2016), kinerja adalah hasil yang telah dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang telah dibebankan kepadanya berdasarkan keterampilan, pengalaman, kesungguhan, dan ketepatan waktu. Sebaliknya, menurut Fahmi (2016), kinerja didefinisikan sebagai hasil yang dicapai suatu organisasi, baik untuk keuntungan atau tidak, yang dicapai dari waktu ke waktu, menyatakan bahwa akan dapat menghasilkan hasil atau kinerja yang baik serta hasil kerja yang bermutu tinggi jika dikembangkan motivasi yang kuat. Menurut Mangkunegara (2017), kinerja pegawai didefinisikan sebagai kualitas dan kuantitas pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan. Eksekusi adalah konsekuensi dari pekerjaan *representative* yang dilihat dari bagian nilai, jumlah, waktu kerja, dan partisipasi untuk mencapai tujuan yang ditetapkan oleh asosiasi (Sutrisno, 2016).

### Penelitian Yang Relevan

**Tabel 1. Penelitian Yang Relevan**

No	Nama	Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1.	Septi Anisya Dini	2021	Pengaruh Efektivitas Penggunaan Program Aplikasi Sistem Informasi Operasi dan Komersil (SIOPSKOM) terhadap Kinerja Pegawai AMC PT Angkasa Pura I Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta	Menurut temuan studi tersebut, kinerja karyawan disetiap kategori ditemukan memuaskan dan pengaruh efektivitas program aplikasi SIOPSKOM ditemukan positif. Berdasarkan semua uji fundamental pengambilan keputusan berbasis probabilitas (sig.), efektif program aplikasi berdampak positif terhadap kinerja pegawai di PT Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta. Nilai yang kurang dari atau sama dengan 0,05 (0,000 0,05). Oleh karena itu Ha diterima. Selain nilai R square sebesar 0,961 untuk output, dapat disimpulkan bahwa kinerja pegawai AMC Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta dipengaruhi oleh efektivitas program aplikasi SIOPSKOM sebesar 96,1%, sedangkan kinerja pegawai AMC dipengaruhi sebesar 3,9% oleh variabel lain bukan diperiksa.
2.	Made Ayu Ariantini Sutra, Dewa Ketut Gede Prabawa	2020	Pengaruh Efektivitas, Pemanfaatan dan Kesesuaian Tugas Penerapan Sistem Informasi Akuntansi	Berdasarkan penelitian dapat ditarik kesimpulan, efektivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada koperasi di Desa Panjer. Koefisien efektifitas yang sudah distandarisasi ditunjukkan dengan nilai beta sebesar 0,276. Hal ini berarti pengaruh langsung efektivitas sistem informasi akuntansi terhadap kinerja karyawan adalah 27,60%. Efektivitas, pemanfaatan, dan

			Terhadap Kinerja Karyawan Koperasi Di Desa Panjer	kesesuaian tugas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan, dilihat dari nilai signifikan 0,000 kurang dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Hal ini berarti semua variabel
3.	Maya Nur Ulfa	2021	Pengaruh Efektivitas Sistem Informasi Dan Kemampuan Teknis Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Karyawan	Studi ini menunjukkan bahwa kinerja karyawan meningkat secara signifikan dengan kualitas informasi, kemampuan, dan keterampilan. Sedangkan kinerja karyawan tidak dipengaruhi oleh kualitas sistem, penggunaan sistem, atau pengetahuan.

Sumber: Data Sekunder diolah, 2024

### Hipotesis

Sugiyono (2014) berpendapat bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya berdasarkan teori relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Sehingga hipotesis pada penelitian ini adalah:

Ho: Tidak ada pengaruh signifikan Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) Terhadap Kinerja Petugas Unit Informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

Ha: Terdapat pengaruh signifikan Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) Terhadap Kinerja Petugas Unit Informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*Mixed Methods*) yang suatu metode penelitian digunakan secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian dengan menggabungkan antara metode penelitian kuantitatif dengan metode penelitian kualitatif, sehingga diperoleh data yang komprehensif, valid, reliabel, dan objektif (Sugiyono, 2018). Metode penelitian campuran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian campuran berurutan atau sekuensial (*Sequential Mixed Methods*) dengan jenis *sequential exploratory*. Pengumpulan data yang akan dilakukan secara bertahap yaitu tahap pertama penulis mengumpulkan data kuantitatif terlebih dahulu kemudian pada tahap kedua dilanjutkan dengan mengumpulkan data kualitatif untuk membantu menjelaskan dan menguraikan hasil yang diperoleh oleh data kuantitatif sehingga kedua data berkaitan. Penelitian ini dilakukan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan terhitung mulai tanggal 01 Januari sampai 29 Februari 2024, dan tempat penelitian di Bandar Udara Internasional Boyolali.

### Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2019), populasi adalah suatu wilayah yang digeneralisasikan yang terdiri dari objek atau subjek tertentu yang memiliki kualitas dan ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua petugas unit informasi yang diketahui bekerja di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali yang berjumlah 15 orang diikutsertakan dalam penelitian ini. Sugiyono

(2019) menegaskan bahwa sampel adalah komponen dari total dan fitur populasi ini. Sampel yang diambil dari suatu populasi dapat digunakan jika terdapat sampel yang cukup besar sehingga peneliti tidak mungkin mempelajari semuanya. Temuan dari sampel akan berlaku untuk populasi umum. Non-probability sampling, atau sesus/total sampling adalah metode pengambilan sampel yang digunakan sesus atau sampling total menurut Sugiyono (2019) adalah cara pengambilan sampel dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Semua anggota populasi harus dijadikan sampel sebagai subjek penelitian atau sebagai responden yang memberikan informasi ketika melakukan penelitian pada populasi di bawah 100. Sampel penelitian ini terdiri dari petugas unit informasi Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali yang berjumlah 15 orang.

### **Teknik Pengumpulan Data Instrumen Penelitian**

Penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner yang terdiri atas pertanyaan-pertanyaan dengan beberapa jawaban yang telah disediakan dan juga mengumpulkan data-data dari pihak unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pengukuran skala likert. Menurut Sugiyono (2018) definisi skala likert adalah sebagai skala dalam jenis dan penelitian senantiasa dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi terhadap individu atau kelompok terkait dengan fenomena sosial yang sedang menjadi subjek penelitian. Dalam menjawab skala likert ini, responden hanya memberi tanda, misalnya *checklist* atau tanda silang pada jawaban yang dipilih sesuai pertanyaan.

### **Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Kuesioner. Kuesioner adalah alat untuk memperoleh data tentang topik tertentu, yang melibatkan pendistribusian formulir yang terdiri dari pertanyaan yang berkaitan dengan topik yang diteliti. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2018). Metode kuesioner yang akan dilakukan itu berupa kuesioner online maupun offline yaitu dimana sampel tersebut dapat bebas menjawab dan tidak menggunakan kegiatan sampel.
2. Observasi. Metode Observasi adalah bagian dari pengumpulan data yang dilakukan secara langsung ke lapangan atau objek penelitian. Tujuan penting dilakukannya metode ini untuk memberikan gambaran realistik kepada penulis tentang suatu perilaku atau kejadian yang berkaitan dengan aktivitas objek penelitian, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam pengertian dan keadaan sebenarnya. Penelitian ini pengamatannya akan dilakukan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Setelah itu, penulis mengamati akan berbagai hal kondisi yang ada di lapangan terutama di bagian unit informasi dan meminta data untuk bahan yang diperlukan untuk menulis proposal penelitian ini.
3. Wawancara. Menurut Sugiyono (2018) wawancara merupakan pertukaran informasi dan ide dua orang atau lebih melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tersebut. Wawancara yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur, tujuannya untuk menemukan permasalahan secara lebih, dan penulis mencatat apa yang dikemukakan informan. Wawancara ini akan ditujukan kepada empat petugas unit informasi.



4. Dokumentasi. Menurut Sugiyono (2018) dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang berlalu dalam bentuk gambar, foto, sketsa dan lain-lain. Data yang sudah dikumpulkan dapat digunakan sebagai data pendukung yang dibutuhkan pada penelitian ini. Dokumentasi yang digunakan pada pengambilan data kualitatif ini adalah berupa informasi yang bersumber dari dokumen yang berisi data dan informasi mengenai Efektivitas Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) Terhadap Kinerja Petugas Unit Informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

### **Jenis Data**

1. Data Primer. Menurut Sugiyono (2018) mengemukakan pengumpulan data yang dihasilkan langsung dari sumber aslinya biasanya berupa wawancara, pendapat dari individu atau kelompok, serta hasil observasi dari suatu objek atau kejadian. Data primer dapat diperoleh dari kuesioner dan wawancara kepada petugas unit informasi.
2. Data Sekunder. Data Sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh penulis secara tidak langsung melalui media perantara. Data ini berupa bukti fisik, catatan atau dokumen-dokumen, jurnal dan tugas akhir. Data sekunder yang dipergunakan pada penelitian ini adalah dokumen SIOPSKOM seperti spesifikasi teknis, panduan pengguna, dan laporan kinerja unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **Analisis efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas di unit informasi**

Pembahasan pada penelitian ini diperoleh dari pengelolaan data yang diambil dari penyebaran kuesioner kepada responden yaitu petugas unit informasi. Peneliti melakukan pengujian analisis data dengan menggunakan program SPSS versi 22.

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh positif pada efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Hal ini dibuktikan dengan nilai statistik uji t untuk variabel bukti fisik dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,30 dengan nilai signifikan sebesar 0,038 lebih kecil dari 0,05 ( $0,038 < 0,05$ ), dan koefisien regresi mempunyai nilai positif sebesar 0,331. Hal ini menunjukkan bahwa variabel efektivitas penerapan SIOPSKOM (X) secara parsial ada pengaruh signifikan terhadap variabel kinerja petugas unit informasi (Y) dengan kata lain  $H_0$  diterima.
2. Pengaruh antara efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas unit informasi memiliki nilai  $R^2$  pada hasil output sebesar 0,291 dapat dikatakan bahwa efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) memiliki pengaruh 29,1% terhadap tingkat kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali, sedangkan 70,9% kinerja petugas unit informasi dipengaruhi variabel yang tidak diteliti. Dalam penelitian ini, efektivitas penerapan SIOPSKOM diukur melalui beberapa indikator yang masing-masing memiliki kontribusi presentase yang signifikan terhadap variabel efektivitas. Dengan kualitas sistem memiliki presentase 9,67%, perusahaan harus terus berinvestasi dalam pembaruan dan pemeliharaan sistem untuk memastikan kualitas tetap tinggi dan memenuhi kebutuhan pengguna. Selain itu, dengan kualitas informasi yang memiliki presentase 9%, penting bagi perusahaan untuk mengimplementasikan mekanisme kontrol kualitas informasi yang lebih ketat guna mempertahankan dan meningkatkan akurasi data. Dukungan teknis juga perlu ditingkatkan, mengingat kualitas layanan saat ini berada pada

presentase 9,2%; ini bisa dicapai dengan menyediakan pelatihan tambahan bagi tim IT dan mempercepat respon terhadap masalah teknis yang muncul. Untuk meningkatkan kepuasan pengguna yang saat ini berada pada presentase 8,53%, perusahaan dapat mengadakan survei reguler untuk mendapatkan masukan langsung dari pengguna dan melakukan penyesuaian yang diperlukan. Dengan intensi penggunaan juga berada pada presentase 8,53%, perusahaan harus terus mempromosikan penggunaan sistem ini melalui pelatihan berkelanjutan dan penyediaan panduan pengguna yang komprehensif. Terakhir, dengan manfaat bersih memiliki presentase 8,6%, perusahaan harus mempertimbangkan untuk melakukan evaluasi berkala terhadap dampak SIOPSKOM dan mengidentifikasi area yang masih memerlukan perbaikan, sehingga sistem ini dapat memberikan manfaat maksimal bagi operasional bandara dan meningkatkan kinerja keseluruhan organisasi. Kinerja unit informasi dipengaruhi oleh faktor lain, karena saat melakukan tugasnya dalam pelayanan, SIOPSKOM tidak satu-satunya sistem yang membantu kinerja petugas unit informasi. Selain SIOPSKOM unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali, menggunakan *Private Automatic Branch Exchange* (PABX) yang merupakan telepon sentral untuk menerima telepon dari luar maupun dari dalam bandar udara. Selain itu, ada microphone, komputer (*Public Information System*), monitor, dan televisi sebagai fasilitas-fasilitas atau peralatan yang mendukung kinerja petugas unit informasi bandar udara.

3. Data kuantitatif tersebut didukung dengan hasil wawancara kepada beberapa responden yang menyatakan bahwa, penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) mempengaruhi kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Penerapan Sistem Informasi Operasional dan Komersial (SIOPSKOM) di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali telah menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kinerja petugas unit informasi. Dengan sistem yang terintegrasi dan mudah diakses, petugas mampu memberikan jawaban atas pertanyaan penumpang dalam waktu yang lebih singkat, sehingga mengurangi waktu tunggu penumpang dan meningkatkan efisiensi pelayanan. SIOPSKOM juga membantu memastikan bahwa informasi yang diberikan kepada penumpang lebih akurat dan *up-to-date*, karena sistem ini menyediakan data *real-time* yang memungkinkan petugas untuk memberikan informasi yang tepat tanpa kesalahan, mengurangi kebingungan, dan meningkatkan kepercayaan penumpang terhadap layanan bandar udara. Selain itu, adanya panduan dan protokol yang jelas dalam SIOPSKOM memudahkan petugas unit informasi untuk mengikuti prosedur standar operasional, memastikan bahwa semua langkah-langkah pelayanan dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, sehingga meningkatkan konsistensi dan kualitas layanan. Implementasi SIOPSKOM juga telah meningkatkan efisiensi kerja petugas unit informasi, dengan otomatisasi dan integrasi berbagai fungsi dalam satu sistem, petugas dapat menyelesaikan lebih banyak tugas dalam waktu yang lebih singkat tanpa mengorbankan kualitas pelayanan, mengurangi beban kerja manual, dan memungkinkan petugas untuk fokus pada tugas-tugas yang lebih kritis. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner dan hasil wawancara diatas, data menunjukkan bahwa efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) berpengaruh terhadap kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Dengan demikian hasil dari data kualitatif ini dapat memperkuat hasil dari data kuantitatif dan memperluas data kuantitatif, yaitu dengan menambahkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Septi Anisya Dini (2021) dengan hasil penelitian menyatakan bahwa pengaruh efektivitas program aplikasi

SIOPSKOM dalam setiap kategori dinyatakan baik begitu juga dengan kinerja pegawai dalam setiap kategori dinyatakan baik. Efektivitas program aplikasi tersebut berpengaruh positif terhadap kinerja pegawai di PT Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali, dibuktikan dengan hasil pengujian dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas (nilai sig.) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Jadi dengan demikian  $H_0$  diterima serta nilai R Square pada hasil output sebesar 0,961 dapat dikatakan bahwa efektivitas program aplikasi SIOPSKOM memiliki pengaruh 96,1% terhadap tingkat kinerja pegawai AMC di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali sedangkan 3,9% kinerja pegawai AMC dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Terdapat perbedaan pada metode yang digunakan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Septi Anisya Dini (2021) menggunakan metode kuantitatif, dengan responden pegawai AMC dan jumlah responden sebanyak 30 orang. Sedangkan, penelitian ini menggunakan *mixe method*, responden petugas unit informasi, dan jumlah responden sebanyak 15 orang.

## KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur bagi perusahaan PT Angkasa Pura 1 untuk mengetahui tingkat efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) meningkatkan kinerja petugas unit informasi. Berikut ini kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian: Terdapat pengaruh positif dan pengaruh signifikan antara efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas unit informasi. Pada setiap penambahan 1 nilai efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) maka kinerja petugas unit informasi meningkat 0,331. Besar pengaruh efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) terhadap kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali dapat dilihat dari hasil uji t variabel efektivitas penerapan SIOPSKOM (X) dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,309 lebih besar ( $>$ ) dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,160, dan nilai signifikan sebesar 0,038 lebih kecil dari 0,05 ( $0,038 < 0,05$ ). Jadi dengan demikian  $H_0$  diterima, serta nilai R square pada hasil output sebesar 0,291 dapat dikatakan bahwa efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) memiliki pengaruh 29,1% terhadap tingkat kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali, sedangkan 70,9% kinerja petugas unit informasi dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Kemudian didukung dengan data kualitatif yang menyatakan bahwa efektivitas penerapan sistem informasi operasional dan komersial (SIOPSKOM) mempengaruhi kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Penerapan SIOPSKOM telah memberikan dampak positif terhadap kinerja petugas unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Sistem ini tidak hanya meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam penyampaian informasi, tetapi juga mendukung efisiensi operasional dan kepatuhan terhadap prosedur, yang berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan dan kepuasan penumpang, serta memperkuat reputasi bandar udara sebagai penyedia layanan yang andal dan efisien. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa efektivitas penerapan SIOPSKOM secara signifikan mempengaruhi kinerja petugas unit informasi, menghasilkan berbagai perbaikan dalam aspek kecepatan, akurasi, kepatuhan prosedur, dan efisiensi kerja, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan unit informasi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

Adapun saran yang dapat diberikan sebagai berikut: Bagi Perusahaan; Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa dengan adanya pengaruh efektivitas

penerapan SIOPSKOM terhadap kinerja petugas unit informasi yang membantu meningkatkan kinerja petugas. Diharapkan PT Angkasa Pura 1 Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali menyediakan pelatihan berkelanjutan untuk memastikan petugas unit informasi menerima pelatihan terbaru dalam penggunaan sistem informasi bandar udara dan keterampilan komunikasi interpersonal. Pelatihan ini harus mencakup aspek teknis dan operasional, serta pembaruan berkala untuk mengikuti perkembangan sistem. Ini dapat membantu petugas unit informasi dalam menghadapi situasi yang kompleks dan pembaruan sistem. Berdasarkan analisis indikator efektivitas penerapan SIOPSKOM, beberapa saran dapat diberikan kepada PT Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali

Kualitas sistem yang memiliki presentase 9,67% menunjukkan pentingnya terus menginvestasikan dalam pembaruan dan pemeliharaan sistem. Dengan kualitas informasi sebesar 9%, perusahaan perlu meningkatkan kontrol kualitas informasi untuk menjaga akurasi data. Dukungan teknis, dengan presentase 9,2%, bisa ditingkatkan melalui pelatihan tambahan bagi tim IT dan respons yang lebih cepat terhadap masalah teknis. Untuk meningkatkan kepuasan pengguna yang saat ini sebesar 8,53%, perusahaan bisa mengadakan survei reguler untuk mendapatkan masukan dan melakukan penyesuaian. Promosi penggunaan sistem juga penting mengingat intensi penggunaan berada pada 8,53%. Terakhir, dengan manfaat bersih sebesar 8,6%, evaluasi berkala terhadap dampak SIOPSKOM diperlukan untuk mengidentifikasi area yang perlu perbaikan, sehingga sistem ini dapat memberikan manfaat maksimal bagi operasional bandara. Bagi Penulis; Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya. Apabila terdapat kekurangan baik itu dalam kata-kata dan pengelolaan data semoga dapat dievaluasi menjadi lebih baik lagi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afandi, A. N., Fatimah, N., & Martana, C. R. 2021. Pengaruh Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Organisasi Dengan Budaya Organisasi Sebagai Variabel Moderasi (Studi pada Bank Mandiri Cabang Braga Bandung). *Riset Akuntansi Dan Perbankan*, 15(1), 460-468.
- Anisya Dini, S. E. P. T. I. 2021. *Pengaruh Efektivitas Penggunaan Program Aplikasi Sistem Informasi Operasi dan Komersil (SIOPSKOM) Terhadap Kinerja Pegawai AMC PT Angkasa Pura I Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan (STTKD)).
- Capah, A. S. 2020. Pengaruh Efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Internal dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Perusahaan Jasa di Kabupaten Subang). *Prisma (Platform Riset Mahasiswa Akuntansi)*, 1(6), 1-14.
- Darmadi, Hamid. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Sosial*. Alfabeta: Bandung.
- Fahmi, Irham. 2016. *Manajemen Sumber Daya Manusia Teori dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta
- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Edisi Kesembilan. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hardani. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Husnu Abadi.
- Hasibuan, Melayu S.P. 2016. *Manajemen Sumber Daya Manusia (Revisi.)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasmira, C. 2017. *Pengaruh Efektivitas Penggunaan, Kualitas, Kepercayaan dan Kemampuan Teknik Pemakai Pada Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Empris Pada Minimarket Kecamatan Tampan di Pekanbaru)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Inalix. 2015. *Manual Book Aeronautical Management System (AMS)*. PT Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta.





- Kasmir, 2016. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mangkunegara, A. A. P. 2017. Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan (SusanSandiasih, Ed.) (cetakan ke.). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Marina, N. K. D., & Wati, N. W. A. E. 2021. Penggunaan Teknologi Informasi Memoderasi Pengaruh Locus of Control dan Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Karyawan. *Hita Akuntansi dan Keuangan*, 2(2), 141-167.
- Meilani, S. 2022. Studi Implementasi Flight Information Display System (FIDS) di Bandar Udara Tjilik Riwut Palangkaraya. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(6), 2913-2930.
- Muchson, M., .2017. Statistik Deskriptif, Bogor: Guepedia.
- Nani, D. A., & Vinahapsari, C. A. 2020. Efektivitas Penerapan Sistem Insentif Bagi Manajer Dan Karyawan. *Jurnal Bisnis Darmajaya*, 6(1), 44-54.
- Rahman, A. R., Surya, I., & Kondorura, D. 2020. Efektivitas Pelayanan Informasi Melalui Website Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Kecamatan Samarinda Ilir Kota Samarinda. *eJournal Pemerintahan Integratif*. Volume, 8, 701-711.
- Said, S., & Batara, A. S. 2019. Efektivitas Sistem Berbasis Data Terkomputerisasi pada Pelayanan Rawat Jalan (Studi Kasus di Puskesmas Barukku Kab. SIDRAP). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 13(6), 618-621.
- Setiawati, W. 2023. Peran Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Bandung. *GRIN: Gerbang Riset Inovasi*, 1(2), 78-84.
- Sugiyono, S.2019. Metodologi Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R&D. *Bandung: Cv. Alfabeta*.
- Sugiyono. 2014, Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2014. Cara Mudah Menyusun: Skripsi, Tesis, dan Disertasi. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono.2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutra, M. A. A., & Prabawa, D. K. G. 2020. Pengaruh Efektivitas, Pemanfaatan dan Kesesuaian Tugas Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Karyawan Koperasi Di Desa Panjer. *TIERS Information Technology Journal*, 1(1).
- Ulfa, M. N. 2021. Pengaruh Efektivitas Sistem Informasi Dan Kemampuan Teknis Pengguna Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Karyawan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009, Tentang Penerbangan, Jakarta :2009.
- Utami, A. S., Zulfikar, D. H., & Rahayu, S. 2022. Analisis Pengaruh Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Universitas Muhammadiyah Palembang Menggunakan Model Delone dan Mclean. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 3(2), 84-98.