

**EVALUASI PENERAPAN APLIKASI SIASAD DALAM MENDUKUNG  
INVENTARISASI ASET DAERAH KOTA PROBOLINGGO**

**Kili Anik**

[beningnya@gmail.com](mailto:beningnya@gmail.com)

Badan Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Probolinggo

**Mohammad Natsir**

[mahammadnatsir@uwp.ac.id](mailto:mahammadnatsir@uwp.ac.id)

**Arini Sulistyowati**

[arinisulistyowati@uwp.ac.id](mailto:arinisulistyowati@uwp.ac.id)

Universitas Wijaya Putra Surabaya

**ABSTRACT**

*This study aims to evaluate the implementation of the SIASAD application and to identify the inhibiting factors in its application. The research employs a qualitative descriptive method with a case study approach. Data were collected through interviews, observations, and documentation involving SIASAD users across various Local Government Units (SKPD). The analysis refers to the DeLone and McLean information system success model, focusing on four key dimensions: system quality, information quality, user satisfaction, and net benefits. The results indicate that the implementation of SIASAD application is generally effective in terms of system quality, information quality, and net benefits, aligning with user needs. However, user satisfaction remains low due to limited features, unsystematic issue reporting, and the administrative burden experienced by both application developers and asset managers. The main inhibiting factors include a lack of commitment among regional agencies, inadequate technical regulations, limited human resource capacity, and insufficient technological infrastructure.*

*Keywords: public policy evaluation; electronic government; SIASAD application; regional asset inventory; government asset management (BMD)*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan aplikasi SIASAD serta menganalisis faktor-faktor penghambat dalam proses implementasinya. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap pengguna SIASAD di berbagai Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD). Analisis dilakukan dengan mengacu pada model DeLone dan McLean yang menilai dimensi kualitas sistem, kualitas informasi, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Hasil penelitian pada ke-empat aspek tersebut menunjukkan bahwa penerapan aplikasi SIASAD secara umum cukup efektif dan dinilai sesuai dengan kebutuhan pengguna. Namun, tingkat kepuasan pengguna masih rendah karena keterbatasan fitur, pelaporan kendala yang belum sistematis, serta beban administratif yang diemban baik oleh pengembang aplikasi maupun pengurus barang. Faktor penghambat utama meliputi kurangnya komitmen antar perangkat daerah, lemahnya regulasi teknis, keterbatasan sumber daya manusia, dan kurangnya sarana penunjang teknologi.

Kata kunci: evaluasi kebijakan publik; elektronik government; aplikasi SIASAD; inventarisasi aset daerah; pengelolaan barang milik daerah (BMD)

## PENDAHULUAN

Pengelolaan Barang Milik Daerah (BMD) merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung efektivitas dan efisiensi operasional pemerintahan daerah (Sutopo & Wahyuni, 2020). Namun, dalam praktiknya, pengelolaan BMD kerap menemui berbagai kendala yang berdampak pada ketidaktertiban administrasi, keterlambatan pelaporan, dan ketidakakuratan data aset (Haryanto, 2021). Pemerintah Kota Probolinggo merespons tantangan tersebut dengan mengembangkan Aplikasi Sistem Informasi Aset Daerah (SIASAD), yang dirancang untuk mendukung proses inventarisasi aset daerah secara digital, terstruktur, dan terintegrasi (Pratama & Nurhadi, 2023).

Pengelolaan Barang Milik Daerah memerlukan dasar hukum dan prosedur yang jelas agar penatausahaan dapat dilakukan secara tertib dan akuntabel (Fitriani & Mahardika, 2022). Permendagri No. 47 Tahun 2021 memberikan panduan teknis bagi Kuasa Pengguna Barang (KPB) dan Pengguna Barang (PB) dalam pelaksanaan pembukuan, inventarisasi, dan pelaporan BMD. Seiring dengan itu, kemajuan teknologi informasi sejak pertengahan abad ke-20 telah mengubah cara kerja organisasi, termasuk pemerintahan, sehingga mendorong kebutuhan akan sistem informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan (Kurniawati, 2022). Hal ini menuntut adanya layanan teknologi informasi yang berkualitas untuk mendukung pengelolaan aset secara efisien dan transparan (Santoso & Lestari, 2021).

Permasalahan pengelolaan aset tidak hanya disebabkan oleh faktor teknis, tetapi juga faktor manajerial dan kebijakan (Wijayanti, 2020). Berdasarkan Laporan Hasil Inventarisasi (LHI) semester II tahun 2024, ditemukan bahwa beberapa SKPD masih menggunakan metode manual atau

spreadsheet dalam pencatatan aset, belum sepenuhnya mengoptimalkan SIASAD, serta belum konsisten dalam menindaklanjuti hasil audit aset (Ramadhan et al., 2023).

Selain karena unsur ketidaktertiban pengurus barang dalam melakukan inventarisasi, hal lain yang menjadi pertimbangan dibutuhkannya sebuah sistem aplikasi yang dapat membantu kegiatan inventarisasi aset daerah agar lebih mudah, efektif, dan efisien adalah karena besarnya realisasi belanja modal pada Kota Probolinggo yakni sebesar Rp112.290.783.286,00 atau 85,54% dari komposisi realisasi belanja tahun 2023 (Hidayat & Saputra, 2024). Hal ini menimbulkan gap antara potensi sistem yang sudah disiapkan dan realisasi di lapangan (Arifin, 2021).

Dengan latar belakang tersebut, penting untuk melakukan evaluasi terhadap penerapan SIASAD guna mengetahui sejauh mana aplikasi ini telah memenuhi kebutuhan pengguna serta mendukung inventarisasi aset secara optimal (Fauzan & Jahja, 2022). Penelitian ini dilakukan untuk memberikan kontribusi nyata dalam penguatan tata kelola aset daerah berbasis sistem informasi yang modern dan akuntabel (Febriandika et al., 2023).

Penelitian ini menggunakan model evaluasi DeLone dan McLean yang mengukur keberhasilan sistem informasi melalui enam dimensi utama: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Penelitian ini juga menganalisis faktor-faktor penghambat dalam implementasi SIASAD dari perspektif kebijakan publik dan pengelolaan teknologi informasi.

Beberapa studi sebelumnya telah mengevaluasi penerapan sistem informasi di sektor publik dengan menggunakan model DeLone dan McLean. Kebanyakan

hasil penelitian mereka menemukan bahwa kualitas informasi menjadi faktor dominan yang memengaruhi kepuasan pengguna, namun belum mengkaji secara mendalam faktor teknis sistem dan dukungan organisasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan Aplikasi SIASAD dalam mendukung inventarisasi aset daerah di Kota Probolinggo dan juga mengidentifikasi faktor-faktor penghambat implementasi SIASAD di lingkungan Pemerintah Kota Probolinggo.

## **TINJAUAN TEORETIS**

### **Sistem Informasi dan Pengelolaan Aset Daerah (SIASAD)**

SIASAD (Sistem Informasi Aset Daerah) adalah aplikasi yang dikembangkan oleh Pemerintah Kota Probolinggo untuk mendukung pengelolaan Barang Milik Daerah (BMD) secara digital, terintegrasi, dan online (Muttaqin et al., 2023). Aplikasi ini merupakan hasil modifikasi dari SIM-BMD dan disesuaikan dengan ketentuan dalam Permendagri Nomor 47 Tahun 2021 serta Standar Akuntansi Pemerintahan (Fitriani & Mahardika, 2022). SIASAD digunakan oleh seluruh SKPD dalam proses pencatatan, pengelompokan, dan pelaporan aset agar lebih tertib dan akuntabel (Pratama & Nurhadi, 2023).

Aplikasi ini memiliki modul utama yang mencakup perencanaan, pengadaan, penatausahaan, dan pelaporan. Setiap modul dilengkapi alur kerja yang jelas, mulai dari input data seperti daftar kebutuhan barang dan dokumen SPK, proses verifikasi dan pengelompokan, hingga output berupa laporan pengadaan, KIB, rekap kondisi barang, dan laporan neraca aset. Dengan sistem ini, setiap tahapan pengelolaan aset dilakukan secara otomatis dan terdokumentasi, sehingga meminimalkan kesalahan manual dan meningkatkan efisiensi operasional (Santoso & Lestari, 2021).

SIASAD memberikan manfaat nyata, antara lain meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan aset serta mempercepat proses

administrasi (Sundari et al., 2024). Di samping itu, aplikasi ini memperkuat implementasi kebijakan pengelolaan aset daerah yang telah diatur dalam Permendagri No. 47 Tahun 2021 dan diatur secara khusus dalam Perwali Kota Probolinggo No. 94 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Aset Daerah (Transformasi Digital dalam Manajemen Aset Pemerintah Daerah, 2025). Dengan adanya SIASAD, tantangan dalam inventarisasi aset dapat diatasi secara lebih sistematis dan modern (Dewi & Prasetyo, 2022).

### **Model Evaluasi Sistem Informasi DeLone dan McLean**

Dalam artikel (Afnan, 2018) disebutkan bahwa Teori Model DeLone & McLean, yang diperkenalkan pada tahun 1992 dan kemudian direvisi pada tahun 2003 dimana pengembangnya adalah William H. DeLone dan Ephraim R. McLean yang merupakan sebuah sistem kerja yang dimanfaatkan untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan implementasi sistem informasi. Model ini menyajikan enam dimensi utama:

1. Kualitas Sistem (System Quality) : mengukur sejauh mana sistem berjalan secara teknis dengan baik. Aspek yang dinilai antara lain kehandalan sistem, kemudahan penggunaan (user friendly), kecepatan akses, dan fleksibilitas dalam penggunaannya.
2. Kualitas Informasi (Information Quality) : menilai keakuratan, ketepatan waktu, kelengkapan, relevansi, dan kejelasan informasi yang dihasilkan oleh sistem.
3. Kualitas Layanan (Service Quality) : mengacu pada tingkat dukungan teknis yang diberikan kepada pengguna sistem. Ini termasuk kecepatan penanganan kendala dan ketersediaan bantuan.
4. Penggunaan Sistem (Use) : menggambarkan seberapa sering dan sejauh mana sistem digunakan

oleh pengguna dalam aktivitas sehari-hari.

5. Kepuasan Pengguna (User Satisfaction) : mencerminkan persepsi subjektif pengguna terhadap kegunaan sistem dan kenyamanan penggunaannya.
6. Manfaat Bersih (Net Benefits) : menilai dampak sistem terhadap produktivitas, efisiensi, akuntabilitas, serta dukungan terhadap pengambilan keputusan dan kinerja organisasi.

Penelitian ini mengadopsi empat dimensi utama dari model tersebut, yaitu: kualitas sistem, kualitas informasi, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Keempat dimensi ini dipilih karena paling relevan untuk mengevaluasi penerapan aplikasi SIASAD yang berfokus pada efisiensi administrasi dan akurasi pelaporan aset daerah melalui pendekatan dimensi-dimensi yang saling berhubungan.

### **Evaluasi Kebijakan Publik**

Evaluasi kebijakan merupakan proses sistematis untuk menilai nilai, manfaat, dan dampak dari suatu kebijakan atau program yang dijalankan oleh otoritas publik. Menurut William N. Dunn (2018), evaluasi kebijakan adalah proses produksi informasi mengenai nilai dan dampak kebijakan yang sedang atau telah dilaksanakan. Evaluasi mencakup penaksiran, pemberian skor, dan penilaian atas informasi yang berkaitan dengan keberhasilan suatu kebijakan. Evaluasi tidak hanya mencakup pengukuran kuantitatif, tetapi juga deskripsi kualitatif yang bertujuan memberikan gambaran riil terkait efektivitas kebijakan. Evaluasi berfungsi sebagai alat untuk mendiagnosis masalah, mengukur kemajuan, memberikan umpan balik, memotivasi, memastikan akuntabilitas, hingga sebagai dasar pengambilan keputusan yang lebih baik di masa mendatang.

Terdapat berbagai tipe evaluasi kebijakan yang dikembangkan oleh para ahli. Langbein membagi menjadi dua, yaitu

evaluasi hasil dan evaluasi proses, sementara Anderson membaginya menjadi tiga: evaluasi fungsional, evaluasi kinerja, dan evaluasi sistematis. Bingham dan Felbinger menambahkan empat tipe evaluasi, yakni evaluasi proses, evaluasi dampak, evaluasi kebijakan, dan meta-evaluasi. Dalam konteks penelitian terhadap aplikasi SIASAD, evaluasi proses dan evaluasi sistematis dianggap paling relevan, karena fokus evaluasi diarahkan pada kesesuaian pelaksanaan kebijakan dengan tujuan awal serta tingkat kepuasan pengguna terhadap penerapan aplikasi tersebut. Selain itu evaluasi kebijakan digunakan untuk menganalisis apakah kebijakan Pemerintah Kota Probolinggo dalam penerapan SIASAD telah memberikan kontribusi yang nyata dalam memperbaiki kualitas inventarisasi aset. Karena evaluasi ini tidak hanya berfokus pada hasil akhir (outcome), tetapi juga pada proses implementasi aplikasi di berbagai unit kerja (SKPD)

### **Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan kumpulan komponen terintegrasi seperti perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan manusia yang saling berinteraksi untuk mengelola data menjadi informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan (Connolly et al., 2023; Wahyudi et al., 2020). Menurut (Tukino, 2020), informasi adalah data yang telah diolah sehingga memiliki nilai dan fungsi bagi pengguna. Sistem informasi tidak hanya mendukung aktivitas operasional organisasi, tetapi juga berperan dalam pengendalian, perencanaan, dan peningkatan efisiensi kerja. Dengan demikian, sistem informasi menjadi bagian penting dalam mendukung tata kelola berbasis data di sektor publik, termasuk dalam pengelolaan aset daerah.

Dari teori-teori di atas dapat dikatakan bahwa sistem informasi adalah keterkaitan hubungan antara manusia atau pengguna dengan komponen komputer (*software* dan *hardware*) dan juga dengan sumber data yang dapat membantu suatu

organisasi dalam pengambilan keputusan, pengontrolan, pendistribusian dan penyebaran informasi

### **Pengelolaan Barang Milik Daerah**

Pengelolaan Barang Milik Daerah (BMD) merupakan proses strategis yang mencakup tahap perencanaan, pengadaan, penggunaan, pemanfaatan, pemeliharaan, dan penghapusan aset. Proses ini dilaksanakan berdasarkan asas fungsional, efisiensi, akuntabilitas, dan kepastian hukum sebagaimana diatur dalam Permendagri No. 19 Tahun 2016 dan diperkuat oleh PP No. 28 Tahun 2020.

Dalam praktiknya, berbagai tantangan masih dihadapi pemerintah daerah, seperti belum optimalnya proses inventarisasi, keterbatasan pedoman teknis operasional, dan belum maksimalnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan aset (Brilliant et al., 2017; Alinda & Agustina, 2020; Errin & Tri, 2022). Oleh karena itu, pengembangan dan implementasi sistem informasi aset seperti SIASAD menjadi upaya strategis untuk meningkatkan efisiensi, akurasi data, serta transparansi dalam pengelolaan BMD

### **Permendagri Nomor 47 Tahun 2021**

Permendagri Nomor 47 Tahun 2021 berfungsi sebagai pedoman teknis dalam pengelolaan Barang Milik Daerah (BMD), mencakup pembukuan, inventarisasi, dan pelaporan. Peraturan ini merupakan penyempurnaan dari PP Nomor 27 Tahun 2014 yang telah diperbarui dengan PP Nomor 28 Tahun 2020.

Substansi utamanya menekankan klasifikasi kegiatan pembukuan aset, seperti perolehan, pemanfaatan, penyusutan, hingga penghapusan dan pencatatan dalam Kartu Inventaris Barang (KIB). Permendagri ini hadir untuk merespons dinamika dan tantangan di lapangan, guna mewujudkan pengelolaan aset daerah yang lebih tertib, efisien, dan akuntabel.

### **Faktor-faktor penghambat**

Implementasi kebijakan teknologi informasi di sektor publik, seperti penerapan SIASAD di Pemerintah Kota Probolinggo, sering menghadapi berbagai tantangan yang bersumber dari faktor internal dan eksternal. Salah satu hambatan utama adalah rendahnya komitmen perangkat daerah, yang ditunjukkan melalui kurangnya dukungan kebijakan, anggaran, koordinasi antar unit, serta minimnya rasa memiliki terhadap sistem. Komitmen yang lemah ini dapat menyebabkan pemanfaatan sistem yang tidak optimal serta kesulitan dalam menjaga keberlangsungan operasional aplikasi.

Selain itu, faktor regulasi juga turut menjadi penghambat, terutama jika belum tersedia dasar hukum yang kuat, terjadi tumpang tindih antara kebijakan pusat dan daerah, atau ketiadaan standar operasional prosedur (SOP) yang jelas. Tantangan lain datang dari aspek sumber daya manusia (SDM), seperti kurangnya tenaga teknis terampil, rendahnya literasi digital ASN, serta tingginya rotasi pegawai yang menghambat proses adaptasi. Di sisi infrastruktur, keterbatasan perangkat dan jaringan internet, serta minimnya sarana pendukung, menjadi kendala teknis yang memperlambat penerapan sistem.

### **Inventarisasi BMD**

Inventarisasi Barang Milik Daerah (BMD) adalah proses yang mencakup pendataan, pencatatan, dan pelaporan aset milik daerah sesuai Permendagri No. 47 Tahun 2021. Objek yang diinventarisasi mencakup persediaan, tanah, bangunan, peralatan, jalan, irigasi, aset tidak berwujud, dan konstruksi dalam pengerjaan. Inventarisasi dilakukan minimal lima tahun sekali, sementara aset dalam pembangunan diinventarisasi setiap tahun. Tujuan dari inventarisasi ini adalah untuk memastikan keakuratan data aset, termasuk jumlah, nilai, dan kondisi, agar pengelolaan BMD dapat dilakukan secara efisien dan akuntabel.

Prosedur inventarisasi BMD dilakukan melalui empat tahapan:

persiapan, pelaksanaan, pelaporan, dan tindak lanjut. Tahap persiapan dimulai dengan penerbitan Surat Keputusan oleh Kepala SKPD tentang pembentukan tim inventarisasi. Tahap pelaksanaan mencakup pengumpulan data, identifikasi kondisi barang, dan pencatatan awal. Hasil inventarisasi dilaporkan secara sistematis oleh tim bersama Kuasa Pengguna dan Pengelola Barang. Pada tahap tindak lanjut, data dicatat dalam KIB dan DBR, barang diberi label, dan dilakukan pemutakhiran data. Prosedur ini bertujuan menciptakan pengelolaan aset yang tertib, transparan, dan sesuai ketentuan perundang-undangan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai penerapan aplikasi SIASAD secara kontekstual dalam lingkungan Pemerintah Kota Probolinggo. Studi kasus memungkinkan peneliti mengeksplorasi secara intensif bagaimana sistem informasi digunakan dan bagaimana respons pengguna terhadap sistem tersebut, termasuk kendala dan tantangan yang dihadapi selama implementasi.

### Fokus dan Dimensi Penelitian

NO	FOKUS	DIMENSI
1.	Evaluasi Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Aset Daerah (Siasad) dalam kegiatan Inventarisasi Aset Daerah pada Pemerintah Kota Probolinggo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas System</li> <li>2. Kualitas Informasi</li> <li>3. Kepuasan Pengguna</li> <li>4. Manfaat Bersih</li> </ol>
2.	Faktor-faktor Penghambat Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Aset Daerah (Siasad) dalam proses inventarisasi di Kota Probolinggo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komitmen Perangkat Daerah</li> <li>2. Penetapan Regulasi</li> <li>3. Peningkatan Sumber Daya Manusia</li> <li>4. Dukungan Sarana dan Prasarana</li> </ol>

Lokasi penelitian di Badan Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPPKAD) Kota Probolinggo sebagai lembaga utama yang mengelola SIASAD, serta beberapa Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang menjadi pengguna aktif aplikasi tersebut.

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder dengan teknik purposive sampling, Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang akurat dari pihak-pihak yang terlibat langsung dalam penerapan aplikasi SIASAD di Kota Probolinggo.

Sumber data primer (Informan penelitian) terdiri dari:

1. Kepala Bidang BMD (1 orang)
2. Kepala Subbid Penatausahaan BMD (1 orang)
3. Admin Aplikasi SIASAD (1 orang)

4. Pengurus Barang SKPD (17 orang)

Data Sekunder meliputi dokumen kebijakan berasal dari dokumen resmi dan literatur yang relevan, seperti Permendagri Nomor 47 Tahun 2021, LKPD Tahun 2023, Laporan Hasil Inventarisasi (LHI) Tahun 2024, jurnal penelitian, buku referensi, serta peraturan lain yang berkaitan dengan pengelolaan dan inventarisasi Barang Milik Daerah (BMD).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang mengacu pada model analisis interaktif Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017). Reduksi. Proses ini dilakukan sejak awal pengumpulan data hingga tahap penulisan, dengan tujuan memfokuskan pada informasi penting yang mendukung analisis. Penyajian data yaitu dilakukan

dalam bentuk deskripsi naratif yang sistematis, yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena implementasi aplikasi SIASAD secara menyeluruh dan memudahkan peneliti dalam mengidentifikasi hubungan antar data. Penarikan kesimpulan dilakukan secara induktif dengan menafsirkan makna dari data yang telah direduksi dan disajikan, untuk menemukan pola yang berkaitan dengan efektivitas penerapan aplikasi SIASAD.

### **Teknik Keabsahan Data**

Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik, yaitu membandingkan hasil wawancara dengan observasi serta dokumentasi. Validasi dilakukan juga dengan konfirmasi ulang kepada informan (member check) untuk memastikan akurasi interpretasi data oleh peneliti.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Evaluasi Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Aset Daerah (SIASAD)**

Evaluasi merupakan hal yang sangat penting dalam keseluruhan proses kebijakan, karena kebijakan akan dapat diketahui sukses atau tidaknya apabila sudah dilakukan evaluasi. Selain itu, dampak atau outcome juga dapat terbaca apakah sesuai yang diinginkan atau tidak.

Evaluasi penerapan Aplikasi Sistem Informasi Aset Daerah (SIASAD) di Pemerintah Kota Probolinggo dilakukan untuk menilai efektivitas aplikasi dalam mendukung kegiatan inventarisasi barang milik daerah (BMD). Evaluasi ini didasarkan pada model DeLone dan McLean (2003), yang mencakup empat dimensi utama, yakni kualitas sistem, kualitas informasi, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Hasil temuan lapangan menunjukkan bahwa SIASAD secara umum telah berfungsi dengan baik, namun masih menghadapi berbagai tantangan implementatif yang signifikan.

### **Kualitas Sistem**

Kualitas sistem menjadi fondasi utama dalam menentukan keberhasilan sebuah sistem informasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan dari BPPKAD, admin aplikasi, dan pengguna di SKPD, diketahui bahwa antarmuka SIASAD tergolong sederhana dan mudah digunakan, yang sesuai dengan karakteristik *user friendly* sebagaimana ditegaskan dalam model DeLone dan McLean. Navigasi yang ringkas memudahkan pengguna untuk memahami alur kerja aplikasi meskipun minim pelatihan.

Aksesibilitas sistem juga mendapat apresiasi karena mampu mendukung kegiatan inventarisasi secara menyeluruh. Menu dan sub-menu telah dikategorikan dengan baik, mulai dari perencanaan, pengadaan, penatausahaan, hingga pelaporan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah dirancang sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna.

Namun demikian, keterbatasan sistem berbasis desktop menjadi hambatan utama. Proses sinkronisasi data tidak berlangsung secara otomatis, dan pembaruan aplikasi harus dilakukan secara manual. Hal ini bertentangan dengan prinsip fleksibilitas sistem informasi modern yang menuntut interoperabilitas dan kemudahan akses dari berbagai lokasi. Meskipun demikian, respons cepat dari tim teknis saat terjadi gangguan menjadi nilai tambah tersendiri dalam menjaga keandalan operasional.

### **Kualitas Informasi**

Dimensi kualitas informasi mencakup aspek keakuratan, kelengkapan, relevansi, dan ketepatan waktu. Temuan menunjukkan bahwa SIASAD telah menghasilkan informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan, terbukti dengan diterimanya data laporan dari sistem ini oleh lembaga pengawas seperti BPK dan Inspektorat.

Selain itu, fitur validasi input dan formula otomatis dalam aplikasi turut menjaga konsistensi dan kelengkapan data aset. Informasi yang dihasilkan juga dinilai

tepat waktu dalam mendukung proses pelaporan internal maupun eksternal. Relevansi data yang disediakan terhadap kebutuhan pengambilan keputusan diakui tinggi, terutama dalam perencanaan anggaran dan penyusunan Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (LKPD). Hal ini menunjukkan bahwa kualitas informasi dalam SIASAD telah memenuhi standar sistem informasi yang efektif.

Selain itu, SIASAD juga dirancang dengan fitur validasi otomatis terhadap input data. Fitur ini meliputi verifikasi terhadap kesesuaian kode barang, tanggal perolehan, nilai kapitalisasi, dan klasifikasi akun aset. Adanya formula otomatis yang ditanamkan dalam sistem juga mendorong terciptanya konsistensi antar data dan meminimalkan kesalahan entri (*human error*). Kelengkapan informasi semakin terjaga karena sistem mewajibkan pengisian seluruh elemen data aset sebelum dapat dilanjutkan ke tahap pelaporan atau rekonsiliasi

### **Kepuasan Pengguna**

Kepuasan pengguna menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan implementasi sistem informasi. Sebagian besar pengguna menyatakan bahwa SIASAD memberikan manfaat nyata dalam pekerjaan mereka, khususnya dalam efisiensi proses pelaporan aset dan kemudahan dalam mengakses informasi.

Namun demikian, terdapat kesenjangan antara ekspektasi pengguna dan kenyataan implementasi, terutama terkait keterbatasan sistem desktop yang mengharuskan pembaruan manual. Hal ini tentunya dapat mengurangi fleksibilitas penggunaan sistem, khususnya di unit kerja yang memiliki keterbatasan teknis atau tidak memiliki tim IT pendamping. Hal ini mengakibatkan keterlambatan dalam mengakses fitur terbaru atau perbaikan sistem

Beberapa pengguna juga menyatakan bahwa gangguan teknis dan keterbatasan literasi digital menjadi hambatan dalam pemanfaatan maksimal

aplikasi. Informan dari kecamatan dan unit pelayanan teknis menyampaikan bahwa penggunaan aplikasi masih bergantung pada satu atau dua orang yang memahami sistem, sehingga saat terjadi rotasi pegawai atau cuti, pengelolaan aset menjadi terhambat. Minimnya pelatihan dan pendampingan teknis secara berkelanjutan menjadi penyebab utama rendahnya adaptasi pengguna terhadap sistem. Tapi secara umum, tingkat kepuasan dapat dikategorikan cukup baik, meskipun diperlukan peningkatan dari sisi teknologi dan dukungan pelatihan.

### **Manfaat Bersih**

Manfaat bersih dari penerapan SIASAD tercermin dari meningkatnya efisiensi kerja, transparansi pengelolaan aset, dan akuntabilitas pelaporan. Penggunaan SIASAD dapat membantu mempercepat proses inventarisasi, mengurangi beban administratif, serta meminimalkan risiko kesalahan pencatatan. Sistem ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kepercayaan terhadap data aset, baik di tingkat internal maupun eksternal.

Sebagian besar informan juga menyatakan bahwa dengan adanya SIASAD, proses inventarisasi menjadi lebih terstruktur dan sistematis. Sebelumnya, pencatatan dilakukan secara manual atau menggunakan aplikasi spreadsheet yang tidak terintegrasi, sehingga rentan terhadap duplikasi data, kehilangan file, dan kesalahan input. Dengan SIASAD, proses tersebut beralih menjadi terstandar, dengan validasi sistem dan format pelaporan yang telah disesuaikan dengan ketentuan dari Permendagri No. 47 Tahun 2021.

Penerapan SIASAD telah mendukung proses pengambilan keputusan berbasis data, sesuai dengan konsep *data-driven governance*. Dengan kemampuan untuk menyajikan data real-time, sistem ini memperkuat praktik pengelolaan aset daerah yang transparan dan efisien. Hal ini sejalan dengan teori DeLone dan McLean bahwa manfaat

bersih harus mencerminkan peningkatan kinerja individu maupun organisasi.

### **Faktor Penghambat Implementasi SIASAD**

Meskipun menunjukkan kinerja positif, penerapan SIASAD masih menghadapi berbagai tantangan implementasi. Berdasarkan analisis lapangan, terdapat empat faktor utama yang menjadi penghambat, yaitu komitmen perangkat daerah, regulasi dan kebijakan, sumber daya manusia (SDM), serta sarana dan prasarana pendukung. Keempat faktor ini mencerminkan bahwa keberhasilan sistem informasi tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kesiapan organisasi dan lingkungan implementasinya

### **Komitmen Perangkat Daerah**

Tingkat komitmen yang rendah dari sebagian SKPD, khususnya di sektor pendidikan dan kesehatan, menjadi kendala signifikan. Beberapa perangkat daerah tidak secara aktif memperbarui data aset karena kurangnya kesadaran akan pentingnya digitalisasi aset. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kesadaran akan pentingnya digitalisasi aset, serta anggapan bahwa pengelolaan aset merupakan tanggung jawab administratif semata yang tidak berdampak langsung pada kinerja layanan publik mereka

Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi bukan semata persoalan teknologi, tetapi juga berkaitan erat dengan budaya kerja dan kepemimpinan organisasi. Rendahnya komitmen juga berdampak pada absennya pengawasan internal dan lemahnya penegakan tanggung jawab terhadap kelalaian dalam input data

### **Regulasi dan Kebijakan**

Meskipun secara yuridis SIASAD telah didukung oleh regulasi formal seperti Peraturan Wali Kota dan Permendagri No. 47 Tahun 2021, dalam praktiknya regulasi tersebut belum disertai dengan petunjuk teknis atau SOP operasional yang rinci.

Akibatnya, terjadi interpretasi yang bervariasi antar perangkat daerah dalam menjalankan sistem, yang menyebabkan inkonsistensi dalam format input, pelaporan, dan penanganan data aset.

Selain itu, banyak pengguna mengeluhkan kompleksitas format pelaporan yang terlalu banyak dan kurang terintegrasi, sehingga menambah beban administratif tanpa memperjelas nilai tambah informasi yang dihasilkan. Ketidakhadiran aturan teknis yang eksplisit juga menyebabkan kebingungan dalam menyesuaikan sistem dengan kebutuhan daerah, serta lambatnya respons terhadap dinamika di lapangan. Regulasi yang terlalu umum menyebabkan implementasi sistem menjadi tidak efektif, karena tidak ada landasan normatif yang mengikat dan operasional dalam menjalankan setiap tahapan proses digitalisasi aset.

### **Sumber Daya Manusia**

Aspek sumber daya manusia merupakan tantangan signifikan dalam penerapan SIASAD. Dalam banyak perangkat daerah, jabatan pengurus barang diisi oleh pegawai fungsional non-teknis seperti guru, tenaga kesehatan, maupun staf administrasi umum, yang tidak memiliki latar belakang atau pelatihan memadai dalam pengelolaan aset dan teknologi informasi. Akibatnya, pengoperasian aplikasi tidak berjalan optimal dan kerap menimbulkan kesalahan input, keterlambatan pelaporan, atau bahkan ketergantungan penuh pada satu orang staf yang dianggap 'menguasai' sistem.

Meskipun pelatihan telah dilakukan oleh BPPKAD, masih ditemukan kurangnya dedikasi dan pemahaman mendalam dari pengguna terhadap sistem. Tingginya rotasi pegawai juga berdampak negatif terhadap kesinambungan pengelolaan SIASAD karena pengetahuan teknis tidak sempat ditransfer secara menyeluruh kepada pengganti. Selain itu, banyak pengelola barang berusia mendekati masa pensiun

yang mengalami kesulitan adaptasi terhadap sistem digital, dan pada akhirnya menjalankan tugas secara manual atau minimalis.

### **Sarana dan Prasarana**

Keterbatasan sarana dan prasarana turut menjadi hambatan teknis yang cukup serius dalam implementasi SIASAD. Masih terdapat banyak perangkat daerah yang menggunakan laptop dengan spesifikasi rendah, serta jaringan internet yang tidak stabil, terutama di sekolah dan fasilitas layanan kesehatan tingkat pertama. Hambatan ini menyebabkan terganggunya proses input, pembaruan, maupun sinkronisasi data, dan sering kali memaksa pengguna untuk menunda penggunaan aplikasi.

Selain itu, belum tersedianya ruang kerja khusus bagi pengurus barang dan keterbatasan ruang penyimpanan fisik aset juga mengganggu proses inventarisasi dan pelabelan barang milik daerah. Aset yang tidak diberi kode inventaris atau diletakkan di lokasi tidak representatif menyulitkan proses verifikasi fisik dan dapat menurunkan tingkat akurasi data dalam sistem. Minimnya dukungan infrastruktur fisik ini mencerminkan bahwa digitalisasi pengelolaan aset tidak dapat berjalan secara optimal jika tidak disertai dengan kesiapan fasilitas dasar.

### **SIMPULAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Aplikasi Sistem Informasi Aset Daerah (SIASAD) dalam mendukung kegiatan inventarisasi aset di Pemerintah Kota Probolinggo secara umum telah memberikan kontribusi positif, khususnya dalam aspek kualitas sistem, kualitas informasi, dan manfaat bersih. Sistem dinilai mampu menyediakan informasi yang akurat dan relevan, serta memberikan efisiensi administratif dalam proses pengelolaan aset barang milik daerah

Namun demikian, pada dimensi kepuasan pengguna masih terdapat beberapa kendala dan belum sepenuhnya

terpenuhi. Pengguna mengeluhkan keterbatasan fitur bantuan, tidak adanya mekanisme pelaporan kendala yang sistematis, serta keharusan melakukan pembaruan data secara manual yang menambah beban kerja. Temuan ini menegaskan bahwa optimalisasi penerapan SIASAD perlu dibarengi dengan peningkatan dukungan teknis, penguatan sistem pelatihan, serta pengembangan fitur yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Selain aspek teknis aplikasi, penelitian ini juga menemukan adanya empat faktor utama yang menghambat optimalisasi penerapan SIASAD, yaitu :

1. Kurangnya komitmen dari perangkat daerah, baik dalam bentuk koordinasi antar-SKPD maupun dukungan terhadap digitalisasi aset, terutama di lingkungan sekolah
2. Kelemahan pada aspek regulasi, di mana regulasi yang ada cenderung bersifat administratif dan normatif tanpa disertai petunjuk teknis yang aplikatif.
3. Kualitas dan fokus sumber daya manusia (SDM) yang terbatas, khususnya karena banyak pengurus barang memiliki tugas utama lain dan tidak berlatar belakang teknis, serta sebagian berada dalam usia mendekati pensiun,
4. Keterbatasan sarana dan prasarana pendukung, seperti perangkat keras dengan spesifikasi rendah, koneksi internet yang tidak stabil, serta ruang kerja dan gudang yang kurang memadai. Permasalahan ini menyebabkan variasi yang signifikan dalam implementasi SIASAD antar-SKPD, khususnya di lingkungan sekolah.

Dengan mempertimbangkan keempat faktor penghambat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa implementasi SIASAD di Pemerintah Kota Probolinggo masih menghadapi banyak tantangan. Keberhasilan sistem informasi tidak hanya bertumpu pada kemampuan dan kehandalan sebuah teknologi, tetapi juga

sangat tergantung pada kesiapan organisasi, ketersediaan kebijakan teknis yang jelas, kualitas dan kuantitas sumber daya manusia, serta kecukupan infrastruktur pendukung. Oleh karena itu, perlu dirumuskan strategi terpadu yang mencakup pendekatan teknis, manajerial, dan kebijakan untuk memperkuat ekosistem digitalisasi aset secara menyeluruh

Selain itu, temuan tersebut mengimplikasikan perlunya penguatan aspek manajerial dan teknis. Pengembangan SIASAD ke platform berbasis web akan meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi pembaruan data secara real-time. Diperlukan pula pelatihan berkala bagi pengguna, serta integrasi SIASAD dengan sistem keuangan daerah untuk meningkatkan konsistensi pengelolaan aset. Komitmen pimpinan daerah sangat krusial, termasuk dalam penyusunan juknis operasional yang sederhana namun aplikatif.

Di sisi lain, perlu adanya alokasi SDM khusus yang kompeten di bidang pengelolaan aset serta pemutakhiran infrastruktur teknologi informasi dan ruang penyimpanan fisik aset. Penerapan strategi-strategi tersebut diharapkan dapat memperkuat peran SIASAD dalam menciptakan tata kelola aset daerah yang lebih akuntabel, efisien, dan terintegrasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afnan, A. (2018). Pengukuran Keberhasilan Penggunaan E-Ticketing PT Kereta Api Indonesia (KAI) dengan Modified DeLone McLean. *JBE*, 3(2), 1-13.
- Arifin, M. (2021). Gap antara Sistem Informasi dan Realisasi Lapangan dalam Pengelolaan Aset. *Jurnal Teknologi Dan Kebijakan Publik*, 11(3), 141-153.
- Connolly, C., O'Brien, E., & O'Ceallaigh, T. J. (2023). Ensuring Knowledge Sustainability in a Digital Era: Empowering Digital Transformation Through Digital Educational Leadership. *Technology, Knowledge and Learning*, 1-17.
- Dewi, Y., & Prasetyo, H. (2022). Transformasi Digital dalam Pengelolaan Aset Pemerintah Daerah. *Jurnal Kebijakan Publik*, 7(2), 88-102. [https://ojs.cahayamandalika.com/index.php/armada/article/download/5305/3946/?utm\\_source=chatgpt.com](https://ojs.cahayamandalika.com/index.php/armada/article/download/5305/3946/?utm_source=chatgpt.com)
- Fauzan, F., & Jahja, A. S. (2022). Pemetaan Publikasi Mengenai Corporate Performance di Negara-negara Asean. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan ...*, 2, 14-26. <https://ejournal.insightpower.org/index.php/JAMED/article/view/124>
- Febriandika, N. R., Utami, A. P., & Millatina, A. N. (2023). Online impulse buying on TikTok platform: Evidence from Indonesia. *Innovative Marketing*, 19(3), 197.
- Fitriani, S., & Mahardika, R. (2022). Kebijakan Pengelolaan Barang Milik Daerah Berdasarkan Permendagri No. 47/2021. *Jurnal Kebijakan Publik*, 14(3), 150-163.
- Haryanto, B. (2021). Analisis Ketidaktertiban Administrasi Aset Daerah. *Jurnal Manajemen Aset Publik*, 8(1), 45-56.
- Kurniawati, L. (2022). Transformasi Digital dalam Pengelolaan Aset Publik. *Jurnal Transformasi Digital*, 5(1), 30-42.
- Muttaqin, I., Adiranti, U., & Zakiyah, R. D. (2023). Analisis Penerapan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD) pada Bidang Perbendaharaan dan Kas Daerah BPPKAD Kota Probolinggo. *Jurnal Akuntansi Bisnis Dan Ekonomi*, 9(1), 2310-2318. [https://journal.widyatama.ac.id/index.php/jabe/article/view/1484?utm\\_source=chatgpt.com](https://journal.widyatama.ac.id/index.php/jabe/article/view/1484?utm_source=chatgpt.com)
- Pratama, R., & Nurhadi, M. (2023). Implementasi SIASAD di Pemerintah Kota Probolinggo. *Jurnal Sistem Informasi Pemerintahan*, 12(4), 201-213.
- Ramadhan, A., Sari, M., & Putra, D. (2023). Evaluasi Laporan Hasil Inventarisasi Aset Daerah. *Jurnal Akuntansi Pemerintahan*, 10(1), 55-66.

- Santoso, Y., & Lestari, P. (2021). Kualitas Layanan Teknologi Informasi untuk Pemerintahan Daerah. *Jurnal Teknologi Pemerintahan*, 9(2), 75–89.
- Sundari, S., Astuti, S. W., & Endarti, E. W. (2024). Implementasi Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD), Kabupaten Probolinggo. *MAP (Jurnal Manajemen Dan Administrasi Publik)*, 6(4), 433–440. [https://jurnal.uwp.ac.id/pps/index.php/map/article/view/585?utm\\_source=chatgpt.com](https://jurnal.uwp.ac.id/pps/index.php/map/article/view/585?utm_source=chatgpt.com)
- Sutopo, A., & Wahyuni, D. (2020). Pengelolaan Barang Milik Daerah dan Tantangan Implementasinya. *Jurnal Administrasi Publik*, 15(2), 101–115.
- Tukino. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Marketing Pada Pt Pulau Cahaya Terang. *Computer Based Information System Journal*, 08(01), 25–33.
- Wahyudi, S., Prasetyo, I., & Chamariyah, Ô. Ç. Ä. (2020). Pengaruh Komunikasi, Tingkat Pendidikan, dan Profesionalisme Terhadap Kualitas Pelayanan di Kantor Bersama Samsat Kabupaten Pamekasan. *Map (Jurnal Manajemen Dan Administrasi Publik)*, 3(2), 262–275.
- Wijayanti, T. (2020). Permasalahan Manajerial dalam Pengelolaan Aset. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Publik*, 7(2), 99–110.