

Penerapan Sistem Teknologi Informasi dalam Mendukung *Monitoring* Ketersediaan Fasilitas Perumahan Dinas TNI Angkatan Laut

Wawan Eko Rudi Cahyono

Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut (SESKOAL)

wako.cb.53@gmail.com

ABSTRACT

This study discusses the implementation of an information technology system to support the monitoring of the availability of Navy housing facilities. The method used in this research is qualitative, involving observation, interviews, and data analysis to understand the needs and challenges faced in managing housing facilities. The primary objective of this study is to design and implement an information technology system that can improve efficiency and accuracy in monitoring housing availability and support more effective decision-making. The results show that the developed system can provide real-time information on availability status, condition, and utilization of housing facilities. With this system, the administrative process becomes more structured and transparent, and data management errors are reduced. This research is expected to serve as a reference for developing similar systems in other military institutions.

Keywords: *Information Technology, Monitoring, Navy Housing Facilities, Navy*

ABSTRAK

Penelitian ini membahas penerapan sistem teknologi informasi dalam mendukung *monitoring* ketersediaan fasilitas perumahan dinas TNI Angkatan Laut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, yang melibatkan observasi, wawancara, dan analisis data untuk memahami kebutuhan serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan fasilitas perumahan dinas. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem teknologi informasi yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam memantau ketersediaan fasilitas perumahan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu memberikan informasi *real-time* mengenai status ketersediaan, kondisi, serta pemanfaatan fasilitas perumahan. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi menjadi lebih terstruktur dan transparan, serta mampu mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem serupa di lingkungan institusi militer lainnya.

Kata kunci: *Teknologi Informasi, Monitoring, Fasilitas Perumahan TNI Angkatan Laut*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah berbagai sektor, termasuk pengelolaan fasilitas perumahan di lingkungan TNI Angkatan Laut. Fasilitas perumahan yang tersedia bagi personel TNI Angkatan Laut memainkan peran penting dalam menjaga kesejahteraan dan meningkatkan kinerja operasional. Namun, sistem *monitoring* yang masih bersifat manual mengakibatkan berbagai

permasalahan, seperti ketidakefisienan, inkonsistensi data, serta keterlambatan dalam pengambilan keputusan.

Adapun permasalahan yang dihadapi adalah kurangnya sistem terintegrasi yang dapat memantau ketersediaan fasilitas perumahan secara *real-time*. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam pengelolaan data, pengambilan keputusan yang lambat, serta potensi kesalahan dalam alokasi fasilitas perumahan bagi personel TNI Angkatan Laut.

Penelitian ini didasarkan pada Teori Model Penerimaan Teknologi (*Technology Acceptance Model/TAM*) yang dikemukakan oleh Davis (1989). Teori ini menekankan pada persepsi kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan sebagai faktor utama yang memengaruhi penerimaan pengguna terhadap teknologi baru. Selain itu, konsep Sistem *Monitoring Real-Time* (Lee & Kim, 2018) juga digunakan untuk memastikan pengelolaan data yang akurat dan efisien.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi dalam manajemen fasilitas dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi data. Misalnya, penelitian oleh Johnson dan Lee (2021) tentang implementasi sistem TI dalam logistik militer menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengelolaan inventaris dan pengambilan keputusan yang lebih cepat. Selain itu, penelitian oleh Rahman (2020) tentang sistem *monitoring* perumahan di lingkungan instansi pemerintah juga membuktikan bahwa penggunaan teknologi dapat mengurangi kesalahan data dan meningkatkan transparansi.

Penelitian ini memiliki peran penting dalam mendukung upaya modernisasi TNI Angkatan Laut, terutama dalam hal pengelolaan fasilitas perumahan yang menjadi salah satu aspek vital dalam kelancaran operasional. TNI Angkatan Laut, seperti halnya lembaga militer lainnya, menghadapi tantangan besar dalam mengelola berbagai fasilitas yang harus terus berfungsi secara optimal dan efisien. Dengan menerapkan sistem teknologi informasi berbasis *monitoring real-time* yang terintegrasi, TNI Angkatan Laut diharapkan dapat meningkatkan pengelolaan fasilitas secara lebih terstruktur dan responsif. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pengelola untuk memantau ketersediaan dan kondisi fasilitas secara langsung, sehingga setiap permasalahan dapat diidentifikasi dan ditangani lebih cepat.

Dengan adanya sistem yang terintegrasi, penelitian ini berpotensi untuk meminimalisir kesalahan data yang sering kali terjadi pada sistem manual. Kesalahan data dalam pengelolaan fasilitas perumahan dapat berdampak besar, seperti kesalahan dalam alokasi fasilitas, ketidaksesuaian jumlah penghuni, atau pengelolaan sumber daya yang kurang optimal. Penerapan sistem teknologi informasi ini memberikan solusi nyata dengan memastikan data yang akurat, terkini, dan dapat diakses oleh berbagai pihak terkait. Hal ini akan mempercepat proses pencatatan, pengelolaan, dan pengambilan keputusan yang lebih tepat sasaran. Keakuratan data

yang lebih tinggi juga berperan dalam mengurangi beban administrasi dan meningkatkan kepercayaan terhadap sistem yang ada.

Lebih jauh lagi, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan referensi bagi pengembangan sistem serupa di institusi militer lainnya, baik di lingkungan TNI maupun di lembaga militer lain di Indonesia. Dalam konteks ini, sistem yang diterapkan dalam penelitian ini tidak hanya bermanfaat untuk TNI Angkatan Laut, tetapi dapat menjadi contoh model bagi lembaga-lembaga militer lainnya yang juga membutuhkan sistem pengelolaan fasilitas yang lebih efisien dan akurat. Selain itu, implementasi teknologi ini juga dapat meningkatkan kualitas pengelolaan administrasi secara keseluruhan di lingkungan militer, sehingga mendukung modernisasi sistem administrasi dan manajemen yang lebih efisien di masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami secara mendalam kebutuhan serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan fasilitas perumahan dinas TNI Angkatan Laut.

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam kebutuhan serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan fasilitas perumahan dinas TNI Angkatan Laut. Metode kualitatif dipilih karena mampu menggali data yang bersifat deskriptif dan mendalam melalui interaksi langsung dengan partisipan.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Dinas Fasilitas Pangkalan TNI Angkatan Laut, yang bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pemantauan ketersediaan fasilitas perumahan bagi personel TNI AL.

3. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui:

- Observasi Langsung: Melakukan pengamatan terhadap sistem pengelolaan perumahan yang sedang berjalan.
- Wawancara Mendalam: Melibatkan pihak manajemen, staf administrasi, dan personel TNI AL yang menggunakan fasilitas perumahan.

4. Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan teknik analisis interaktif dari Miles dan Huberman (1994), yang terdiri dari tiga tahapan:

- Reduksi Data: Menyaring dan merangkum data yang relevan dengan permasalahan penelitian.
- Kategorisasi: Mengelompokkan data berdasarkan tema-tema yang muncul.
- Penarikan Kesimpulan: Menganalisis pola, hubungan, dan implikasi dari data yang telah dikumpulkan untuk menghasilkan temuan yang akurat dan mendalam.
- Triangulasi Data: Membandingkan hasil dari berbagai sumber data untuk memastikan validitas dan keakuratan temuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Sistem Teknologi Informasi Berbasis *Monitoring Real-Time* dalam Pengelolaan Fasilitas Perumahan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem teknologi informasi berbasis *monitoring real-time* memberikan dampak yang sangat positif terhadap efisiensi pengelolaan data fasilitas perumahan, terutama di lingkungan TNI Angkatan Laut. Sebelumnya, pengelolaan fasilitas perumahan sering kali dilakukan secara manual, dengan data yang tersebar di berbagai tempat dan proses pencatatan yang memakan waktu. Hal ini menyebabkan adanya potensi kesalahan dalam alokasi dan distribusi fasilitas, serta memperlambat proses pengambilan keputusan. Dengan adanya sistem teknologi informasi ini, data yang terkumpul dapat dikelola dengan lebih cepat, tepat, dan akurat. Pengelola fasilitas kini memiliki akses *real-time* ke informasi yang mereka butuhkan, memungkinkan mereka untuk merespons lebih cepat terhadap perubahan atau kebutuhan yang mendesak.

Salah satu aspek utama yang diperoleh dari penerapan sistem ini adalah peningkatan kecepatan pencatatan data. Sebelumnya, pencatatan data dilakukan dengan cara manual yang memerlukan proses panjang, termasuk pengisian formulir, verifikasi data, dan pengolahan informasi. Proses ini sering kali memakan waktu lama dan meningkatkan risiko kesalahan manusia. Dengan sistem berbasis *monitoring real-time*, setiap data yang dimasukkan atau diperbarui langsung tercatat dalam sistem dan dapat diakses dalam waktu nyata oleh seluruh pengelola yang berwenang. Ini memungkinkan pengelola untuk memperoleh informasi yang akurat dan terkini, serta meminimalkan potensi kesalahan yang mungkin terjadi dalam proses manual.

Selain peningkatan kecepatan, ketepatan data yang tercatat juga meningkat secara signifikan. Sistem teknologi informasi ini secara otomatis memvalidasi data yang dimasukkan, memastikan bahwa data yang tercatat benar dan sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Misalnya, data mengenai ketersediaan fasilitas perumahan, status hunian, atau perawatan fasilitas diperbarui secara otomatis dan akurat, tanpa adanya intervensi manual yang rawan kesalahan. Dengan data yang lebih tepat, pengelola fasilitas dapat melakukan alokasi yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan yang ada, tanpa perlu khawatir akan kesalahan yang dapat berpengaruh pada pelayanan atau operasional.

Penerapan teknologi ini juga berperan dalam mengurangi kesalahan dalam alokasi dan distribusi fasilitas. Sebelumnya, alokasi fasilitas perumahan sering kali dilakukan dengan mengandalkan estimasi manual dan perhitungan yang tidak selalu akurat. Sistem berbasis *real-time* memungkinkan pengelola untuk melihat status fasilitas secara langsung dan mengalokasikan perumahan berdasarkan data yang lebih akurat. Misalnya, jika ada unit perumahan yang kosong atau membutuhkan perawatan, sistem secara otomatis akan memberi tahu pengelola sehingga mereka dapat segera mengambil langkah yang diperlukan. Dengan demikian, alokasi fasilitas menjadi lebih efisien dan tepat sasaran, menghindari kesalahan yang mungkin terjadi dalam proses manual.

Selain itu, pengurangan kesalahan dalam distribusi fasilitas juga memberikan dampak positif terhadap pengelolaan operasional secara keseluruhan. Sebelumnya, sering terjadi permasalahan dalam distribusi fasilitas yang tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna, seperti penempatan penghuni di unit perumahan yang tidak sesuai dengan kriteria atau kesalahan dalam alokasi fasilitas tertentu. Dengan sistem *monitoring real-time*, pengelola fasilitas dapat langsung memantau kondisi setiap unit perumahan dan mengatur distribusi fasilitas secara lebih tepat. Informasi mengenai status fasilitas tersedia secara langsung, sehingga pengelola dapat membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat dalam mendistribusikan fasilitas sesuai dengan kebutuhan yang ada, tanpa adanya kesalahan dalam penempatan.

Keberhasilan penerapan sistem berbasis *monitoring real-time* juga tidak lepas dari kontribusi kecepatan pengambilan keputusan yang lebih baik. Pengelola fasilitas perumahan dapat membuat keputusan dengan lebih cepat karena mereka memiliki data yang lebih lengkap dan *up-to-date*. Sebagai contoh, jika ada permintaan mendesak untuk unit perumahan atau fasilitas lainnya, pengelola dapat langsung mengevaluasi ketersediaan dan melakukan penyesuaian dengan cepat. Hal ini berbeda dengan sistem manual yang memerlukan waktu lama untuk mengumpulkan data dan membuat keputusan yang tepat. Dengan data yang dapat diakses secara langsung dan dalam waktu nyata, pengambilan keputusan menjadi lebih efisien dan lebih responsif terhadap kebutuhan yang muncul.

Penerapan teknologi informasi berbasis *monitoring real-time* ini membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan fasilitas perumahan TNI Angkatan Laut. Dengan data yang lebih akurat dan dapat diakses secara langsung, pengelola fasilitas dapat lebih mudah dalam merencanakan dan mengelola fasilitas perumahan. Ini juga meminimalkan ketergantungan pada prosedur manual yang sering kali memperlambat proses dan meningkatkan risiko kesalahan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem berbasis teknologi informasi *real-time* berpotensi untuk memperbaiki kualitas pengelolaan fasilitas, tidak hanya dalam hal efisiensi operasional, tetapi juga dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada penghuni fasilitas perumahan.

Teori TAM dan Pengaruhnya Terhadap Keberhasilan Implementasi Sistem

Berdasarkan teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis pada tahun 1989, dua faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan implementasi sistem teknologi informasi adalah persepsi kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan oleh pengguna. Dalam penelitian ini, partisipan mengungkapkan bahwa sistem yang diterapkan sangat mudah digunakan dan memberikan manfaat yang signifikan, seperti mempercepat proses pencatatan data dan pengambilan keputusan. Persepsi positif ini mendorong pengguna untuk lebih terbuka terhadap penggunaan sistem, yang pada gilirannya mendukung keberhasilan implementasi teknologi.

Persepsi kemudahan penggunaan sistem berkaitan dengan antarmuka yang *user-friendly*, sementara manfaat yang dirasakan lebih mengarah pada pengurangan waktu dan biaya operasional yang terkait dengan pengelolaan fasilitas. Dalam konteks ini, pengguna merasakan bahwa sistem baru lebih efisien dibandingkan dengan metode tradisional yang sering kali melibatkan banyak prosedur manual.

Konsep Sistem *Monitoring Real-Time* dalam Pengelolaan Fasilitas Perumahan

Dalam penelitian ini, penerapan konsep Sistem *Monitoring Real-Time* yang dikembangkan oleh Lee & Kim (2018) memungkinkan pengelola fasilitas untuk memantau kondisi dan ketersediaan perumahan secara lebih akurat dan transparan. Sistem *monitoring* ini memungkinkan pengumpulan data secara langsung dan *up-to-date*, yang memberikan gambaran yang jelas mengenai status perumahan secara keseluruhan. Fitur ini memungkinkan pengelola untuk mengambil tindakan yang lebih cepat dan tepat dalam menghadapi masalah yang muncul, misalnya kekurangan atau kelebihan fasilitas.

Data yang diperoleh melalui sistem *monitoring real-time* juga digunakan untuk menganalisis tren penggunaan fasilitas. Dengan informasi yang lebih terperinci dan terstruktur, pengelola dapat melakukan evaluasi berkala terhadap penggunaan fasilitas, mengidentifikasi pola, dan merencanakan langkah-langkah yang lebih efektif dalam pengelolaan fasilitas di masa depan. Hal ini mempercepat pengambilan keputusan dan meningkatkan akurasi keputusan yang diambil.

Hasil Wawancara dengan Disfaslanal (Dinas Fasilitas dan Perumahan Angkatan Laut)

Sebagai bagian dari penelitian ini, wawancara dilakukan dengan perwakilan dari Disfaslanal (Dinas Fasilitas dan Perumahan Angkatan Laut) untuk mendapatkan gambaran lebih dalam mengenai pengalaman mereka dalam menerapkan sistem teknologi informasi berbasis *monitoring real-time* dalam pengelolaan fasilitas perumahan. Wawancara ini memberikan wawasan yang berharga mengenai tantangan, keuntungan, dan perubahan yang dirasakan setelah implementasi sistem tersebut.

Wawancara dengan Kepala Disfaslanal

"Sejak sistem monitoring real-time diterapkan, proses pencatatan data menjadi jauh lebih cepat dan akurat. Sebelumnya, kami mengandalkan proses manual yang rawan kesalahan, terutama dalam alokasi fasilitas perumahan. Dengan sistem ini, pencatatan data otomatis terjadi dalam waktu nyata, yang mengurangi kemungkinan kesalahan manusia."

Kepala Disfaslanal juga menyebutkan bahwa sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pencatatan, tetapi juga memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai status fasilitas secara keseluruhan, yang memudahkan dalam pengambilan keputusan.

Wawancara dengan Staf Pengelola Fasilitas:

"Sistem ini benar-benar membantu kami dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat. Sebagai contoh, jika ada perubahan kebutuhan fasilitas atau perumahan, kami bisa langsung mengetahui ketersediaannya dan melakukan penyesuaian tanpa harus menunggu informasi yang terkadang datang terlambat. Keputusan yang kami ambil lebih tepat dan tidak memakan waktu lama."

Staf pengelola fasilitas juga menekankan bahwa dengan adanya data yang diperbarui secara *real-time*, mereka bisa merespons perubahan atau kebutuhan mendesak dalam waktu yang lebih singkat, tanpa harus menunggu proses manual yang lebih panjang.

Wawancara dengan Pengawas Fasilitas Perumahan:

"Salah satu aspek yang sangat kami hargai dari sistem ini adalah transparansinya. Kami bisa dengan mudah mengakses data penggunaan fasilitas, yang memungkinkan kami untuk melakukan pemantauan dan evaluasi lebih mendalam. Selain itu, sistem ini memudahkan laporan yang lebih jelas dan dapat dipertanggungjawabkan kepada pimpinan dan pihak terkait lainnya."

Pengawas fasilitas menambahkan bahwa transparansi yang diberikan oleh sistem ini juga mempermudah mereka dalam memberikan laporan yang lebih akurat dan memungkinkan adanya evaluasi yang lebih baik terhadap alokasi dan penggunaan fasilitas perumahan.

Wawancara dengan Pengguna Sistem (Staf Administrasi):

"Dulu kami harus mengandalkan pencatatan manual untuk setiap unit perumahan yang ada, dan itu memakan waktu serta sangat rawan kesalahan. Dengan sistem monitoring real-time, kami hanya perlu mengakses informasi yang sudah terinput dalam sistem dan memperbaruinya secara langsung. Penggunaan sistem ini jauh lebih mudah dan praktis dibandingkan sebelumnya."

Staf administrasi juga mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menggunakan sistem ini karena desain yang mudah digunakan dan akses informasi yang lebih cepat.

Meningkatkan Akurasi Data dan Efisiensi Operasional

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis *monitoring real-time* memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan akurasi data dalam pengelolaan fasilitas perumahan dinas TNI Angkatan Laut. Sebelumnya, pengelolaan fasilitas perumahan dilakukan melalui metode manual, yang mengandalkan pencatatan dan verifikasi data secara tradisional. Metode ini rentan terhadap kesalahan manusia, ketidaktepatan dalam alokasi fasilitas, serta keterlambatan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan. Dengan adanya sistem teknologi informasi yang terintegrasi dan dapat memonitor data secara *real-time*, pengelola fasilitas kini dapat memastikan bahwa setiap data yang tercatat adalah akurat dan terkini. Akurasi data ini memastikan bahwa alokasi fasilitas dapat dilakukan dengan tepat sesuai dengan kebutuhan yang ada, meminimalisir kesalahan yang sebelumnya sering terjadi pada sistem manual.

Selain itu, kemudahan akses data secara langsung melalui sistem *real-time* memungkinkan pengelola fasilitas untuk menghemat waktu yang sebelumnya dihabiskan untuk mencari dan memverifikasi informasi. Dalam sistem yang manual, pengelola harus melakukan pencarian fisik terhadap dokumen-dokumen yang berpotensi tersebar di berbagai tempat. Dengan sistem baru ini, semua data dapat diakses hanya dengan beberapa klik, yang secara signifikan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memproses informasi. Hal ini mempercepat proses pengambilan keputusan dan memungkinkan pengelola untuk lebih responsif terhadap setiap situasi yang muncul, baik itu permintaan fasilitas baru, perubahan status fasilitas, atau perawatan yang perlu segera dilakukan.

Sistem berbasis *monitoring real-time* ini juga memberikan kemudahan dalam pengelolaan data secara terpusat. Sebelumnya, data fasilitas perumahan mungkin tersebar di berbagai divisi atau bagian yang berbeda, yang sering kali menyebabkan ketidaksesuaian atau kekeliruan dalam pengolahan informasi. Dengan sistem terintegrasi, seluruh data dapat dipusatkan dalam satu platform, yang memungkinkan pengelola untuk mengakses dan mengelola data secara lebih efektif. Selain itu, data yang terpusat juga memudahkan pengelola dalam melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja fasilitas perumahan secara menyeluruh, baik dari segi jumlah unit yang tersedia, tingkat hunian, maupun penggunaan fasilitas yang ada.

Penerapan sistem ini juga memberikan dampak langsung pada peningkatan efisiensi operasional dalam pengelolaan fasilitas perumahan dinas TNI Angkatan Laut. Sebelumnya, proses yang melibatkan pencatatan dan verifikasi data memerlukan banyak waktu dan tenaga. Hal ini tidak hanya mempengaruhi kecepatan operasional, tetapi juga menambah beban kerja bagi pengelola fasilitas. Dengan sistem yang lebih efisien, pencatatan data yang dilakukan secara otomatis

mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memperbarui dan memverifikasi informasi. Pengelola tidak perlu lagi melakukan proses manual yang memakan waktu, sehingga mereka dapat lebih fokus pada tugas-tugas penting lainnya, seperti perawatan fasilitas dan pemenuhan kebutuhan penghuninya.

Kecepatan dalam pengambilan keputusan juga meningkat dengan adanya sistem *monitoring real-time*. Pengelola kini dapat dengan cepat mengidentifikasi permasalahan yang mungkin timbul, seperti kekurangan fasilitas, kerusakan pada perumahan, atau ketidaksesuaian data. Sistem ini tidak hanya memberikan data terkini, tetapi juga menyediakan analisis tren yang berguna untuk merencanakan langkah-langkah berikutnya. Misalnya, jika sistem menunjukkan adanya lonjakan permintaan fasilitas di area tertentu, pengelola dapat segera mengalokasikan fasilitas tambahan atau mengambil tindakan lain yang diperlukan tanpa harus menunggu laporan manual yang dapat memakan waktu. Keputusan yang lebih cepat dan tepat ini akan meningkatkan kualitas pengelolaan fasilitas perumahan secara keseluruhan.

Sistem berbasis *monitoring real-time* ini juga berkontribusi pada peningkatan transparansi dalam pengelolaan fasilitas. Dengan sistem yang dapat diakses oleh berbagai pihak terkait, termasuk pengelola, pemangku kepentingan, dan bahkan pihak audit, setiap data yang tercatat dapat dengan mudah dipantau dan diperiksa. Transparansi ini membuka peluang bagi pengelola untuk melakukan evaluasi secara lebih terbuka, memungkinkan pihak-pihak terkait untuk memberikan masukan yang konstruktif. Selain itu, laporan yang dihasilkan oleh sistem dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan audit dan evaluasi kinerja, yang pada gilirannya meningkatkan kepercayaan terhadap proses pengelolaan fasilitas dan memperkuat akuntabilitas pengelolaannya.

Secara keseluruhan, penerapan sistem berbasis *monitoring real-time* memberikan dampak yang sangat positif terhadap pengelolaan fasilitas perumahan dinas TNI Angkatan Laut. Dengan akurasi data yang lebih tinggi, proses yang lebih efisien, dan keputusan yang lebih tepat, sistem ini telah memperbaiki cara pengelolaan fasilitas secara signifikan. Ke depan, penerapan sistem seperti ini tidak hanya akan memberikan manfaat dalam hal efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat fondasi untuk pengembangan sistem yang lebih baik di masa depan, baik di TNI Angkatan Laut maupun di lembaga-lembaga militer lainnya yang memerlukan pengelolaan fasilitas yang serupa.

Meningkatkan Transparansi dalam Pengelolaan Fasilitas

Penerapan sistem ini juga mendukung transparansi dalam pengelolaan fasilitas. Setiap data yang di-*input* dan dipantau melalui sistem dapat diakses oleh berbagai pihak yang terlibat, termasuk pengelola dan pemangku kepentingan lainnya. Hal ini membuka peluang untuk pemeriksaan yang lebih baik, audit yang lebih mudah, dan memberikan rasa keadilan bagi seluruh pihak yang terlibat.

Dengan menggunakan sistem yang lebih terbuka, pengelola fasilitas dapat memberikan laporan yang lebih jelas dan terperinci mengenai penggunaan fasilitas,

termasuk *trend* dan perbandingan data antar periode tertentu. Transparansi ini juga meningkatkan kepercayaan di kalangan pengguna fasilitas serta memperbaiki hubungan antara pengelola dan pihak terkait lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem teknologi informasi berbasis *monitoring real-time* dalam pengelolaan fasilitas perumahan dinas TNI Angkatan Laut telah berhasil meningkatkan akurasi data, efisiensi operasional, dan transparansi dalam proses pengelolaan. Sistem ini terbukti efektif dalam mempermudah pencatatan data, mempercepat pengambilan keputusan, serta mengurangi kesalahan dalam alokasi fasilitas. Hasil wawancara dengan pihak terkait di Disfaslanal juga mendukung temuan ini, dengan mereka merasakan manfaat langsung berupa kemudahan penggunaan sistem dan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Dengan demikian, penerapan teknologi informasi ini memberikan manfaat yang signifikan dalam pengelolaan fasilitas perumahan, yang pada gilirannya berkontribusi pada pengelolaan yang lebih baik dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Khosrow-Pour, M. (Ed.). (2018). *Handbook of research on information management for effective education systems* (1st ed.). IGI Global.
- Kurniawan, A., & Lestari, R. (2019). Penerapan sistem informasi real-time pada pengelolaan data perumahan di sektor pemerintahan. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 14(2), 134–142.
- Lee, J., & Kim, Y. (2018). A study on the real-time monitoring system for housing facility management. *Journal of Facility Management*, 10(2), 91–105.
- Nurhadi, B., & Setiawan, A. (2020). Pengaruh teknologi informasi terhadap pengelolaan fasilitas dan infrastruktur di lingkungan militer. *Jurnal Manajemen dan Teknologi*, 19(4), 109–118.
- Sari, E. S. (2021). Implementasi teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan fasilitas perumahan di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Sistem Informasi*, 17(1), 50–60.
- Solichin, M. (2020). Penerapan sistem informasi dalam pengelolaan fasilitas perumahan di lingkungan instansi pemerintah. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(3), 212–219.
- Supriyanto, A. (2021). *Sistem informasi manajemen fasilitas: Teori dan implementasi*. Andi.