



Peranan Infrastruktur Teknologi Informasi dan *Internet of Things* terhadap Manajemen Information System Industri Pertahanan dan Keamanan

Nofri Satriawa¹, Farhan Saputra², Evan Saputra³, Raihan Saputra⁴

¹Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia, satriawann7@gmail.com

²Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia, farhansaputra121@gmail.com

³Inovan Publisher, Yayasan Inovasi Akademi Nusantara, Indonesia, saputrae06@gmail.com

⁴Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia, raihansaputra0502@gmail.com

Abstract: *The article: Literature Review The Influence of Information Technology Infrastructure and the Internet of Things on the Defense Industry Management Information System is a scholarly literature study. The objective of this article is to develop a hypothesis about the influence or role of variables that will be used in future study within the field of management information systems science. The essay was written using the library research approach, which draws on internet resources such as Google Scholar, Mendeley, and other academic online media. The findings of this article are: 1) The defense industry management information system is partially influenced by information technology infrastructure; 2) the internet of things has a partial influence on the defense industry management information system; and 3) both information technology infrastructure and the internet of things have a partial influence on the defense industry management information system. Aside from these two exogenous elements that influence the endogenous variables of the Defense Industry SIM, there are other considerations such as personnel capabilities, encryption, and employee education.*

Keywords: *Management Information Systems, Information Technology Infrastructure, Internet of Things*

Abstrak: Artikel Literature Review Pengaruh Infrastruktur Teknologi Informasi dan Internet of Things terhadap Sistem Informasi Manajemen Industri Pertahanan merupakan artikel ilmiah *literature review*. **Tujuan** penulisan artikel ini untuk membangun hipotesis pengaruh atau peran antar variabel yang akan digunakan pada riset selanjutnya, dalam ruang lingkup ilmu sistem informasi manajemen. **Metode penulisan artikel** adalah metode *library research*, yang bersumber dari media online seperti *Google Scholar*, *Mendeley* dan media online akademik lainnya. **Hasil artikel ini** adalah: 1) Infrastruktur teknologi informasi berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan secara parsial; 2) *Internet of things* berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan secara parsial; dan 3) Infrastruktur teknologi informasi dan *internet of things* berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan secara parsial. Selain dari 2 variabel exogen ini yang

mempengaruhi variabel endogen SIM Industri pertahanan, masih terdapat faktor lain di antaranya Kemampuan karyawan, enkripsi dan pendidikan karyawan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Infrastruktur Teknologi Informasi, *Internet of Things*

PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, industri pertahanan menjadi sektor yang sangat di prioritaskan bagi hampir seluruh negara didunia. Hal ini terkait dengan perkembangan teknologi dan internet yang semakin maju, sehingga memberikan kemudahan bagi siapapun untuk mengakses dan mengetahui informasi terkait sistem pertahanan yang digunakan tiap negara. Industri pertahanan merupakan industri yang berfokus terhadap pengembangan dan produksi alutsista suatu negara, dapat berupa pesawat tempur, helikopter, rudak balistik, rudak hipersonik dan lain-lainnya. Dalam konteks ini, infrastruktur IT dan internet of things memiliki peran yang penting terhadap sistem informasi manajemen di industri pertahanan untuk mengembangkan dan memiliki pertahanan yang canggih, mumpuni dan handal.

Dengan kemampuan pertahanan yang handal, menjadikan suatu negara memiliki kekuatan global yang tidak dapat diremehkan oleh negara didunia. Selain sebagai industri yang bergerak di bidang pertahanan, Indonesia memiliki salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertahanan dan fokus memproduksi alat pertahanan dan senjata untuk kebutuhan nasional bahkan diekspor ke beberapa negara di ASEAN, yaitu PT Pindad. Sebagai sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pertahanan, sistem informasi manajemen menjadi hal yang sangat penting untuk dijaga. Hal ini dikarenakan, terdapat risiko kebocoran informasi yang dapat membahayakan keamanan data, informasi serta spesifikasi dari setiap produk yang dimiliki. Dalam era digital seperti sekarang ini, keamanan file menjadi semakin penting karena semakin banyaknya tindakan kejahatan siber yang terjadi, seperti peretasan dan pencurian data. Internet of things diterapkan karena berkenaan dengan suatu perangkat yang diintegrasikan dengan teknologi serta program yang telah dikembangkan sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang, maka dapat di rumuskan permasalahan yang akan dibahas guna membangun hipotesis untuk riset selanjutnya yaitu:

1. Apakah infrastruktur IT berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan secara parsial?.
2. Apakah *internet of things* infrastruktur IT berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan secara parsial?.
3. Apakah infrastruktur IT dan *internet of things* berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan secara simultan?.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dan library research. Dengan mengkaji artikel terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini untuk membangun hipotesis yang berguna bagi riset selanjutnya. Literatur review harus digunakan secara konsisten dengan asumsi metodologi penelitian kualitatif. Agar tidak menimbulkan pertanyaan-pertanyaan yang nanti akan diajukan peneliti.

Salah satu alasan melakukan penelitian kualitatif yaitu karena bersifat eksploratif (Satriawan, 2022). Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu artikel terdahulu dengan variabel exogen yang berhubungan dengan penelitian ini seperti infrastruktur IT dan internet of things serta variabel endogen yaitu sistem informasi manajemen. Data diperoleh dari sumber aplikasi *Google Scholar* dan menggunakan Mendeley sebagai alat referensi dan daftar pustaka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen merupakan kumpulan-kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang berhak dalam mengumpulkan dan mengelola data untuk menyediakan informasi yang bermanfaat bagi semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian tersebut (Sari & Ali, 2019). Sistem informasi manajemen merupakan kumpulan hardware serta software yang dirancang secara eksklusif untuk bisa melakukan integrasi data menjadi satu informasi digital yang valid dan berguna (Maisharoh & Ali, 2022). Sistem informasi manajemen adalah suatu proses manajemen yang di dalamnya terdapat sistem dengan kemampuan serupa otak komputer yang salah satu kemampuannya adalah menjamin ketersediaan data informasi untuk pengguna dalam satu kebutuhan yang sama (F. Saputra & Sumantyo, 2023).

Sistem informasi manajemen merupakan sebuah sistem terstruktur yang digunakan untuk mengelola data secara komputerisasi. Didalam sistem informasi manajemen terdapat beberapa fungsi yang dibutuhkan yaitu pencarian pemuktahiran presentasi data dan penyimpanan data (F. Saputra & Sumantyo, 2023). Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem berdasarkan komputer yang menjadikan sebuah informasi dapat digunakan oleh para manajer untuk kebutuhan yang sama. Informasi yang terdapat pada sistem informasi manajemen biasanya berisi tentang segala bentuk kejadian di dalam perusahaan, yang merupakan kejadian pada masa lalu, saat ini, hingga prediksi (Siregar, 2022). Sistem informasi manajemen merupakan suatu sistem yang terintegrasi antara manusia dan mesin yang dapat menghasilkan informasi sedemikian rupa guna menunjang jalannya operasi, jalannya manajemen dan fungsi pengambilan keputusan pada suatu organisasi (Tri Wahyu Widodo, Siti Ragil Handayani, 2013).

Indikator sistem informasi manajemen meliputi: 1) Akurasi; 2) Informasi harus tepat waktu; 3) Tepat bila sesuai, informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang diminta; dan 4) Lengkap, artinya informasi yang diberikan harus lengkap. Dimensi yang melekat pada sistem informasi manajemen meliputi: 1) Psikologi; 2) Ekonomi; 3) Sosiologi; dan 4) Riset Operasi (Mupasi & Saputra, 2023).

Infrastruktur IT

Infrastruktur teknologi informasi merupakan suatu asset jangka panjang yang biasa disebut sebagai nilai untuk menghasilkan value dari suatu organisasi. Pengelolaan sistem yang baik bisa dilakukan apabila sesuai standar yang berlaku dalam suatu organisasi (Zultaqawa et al., 2019). Dalam pengelolaan sering kali adanya masalah, terutama masalah dalam pendanaan, maka dari itu pendanaan merupakan faktor yang sangat mempengaruhi kelangsungan Infrastruktur Teknologi informasi. Jika pendanaan dapat di kelola dengan baik dari suatu organisasi, maka infrastruktur Teknologi informasi bisa berkembang dengan efektif dan efisien. perkembangan infrastruktur Teknologi informasi membutuhkan pendanaan sedemikian rupa untuk memudahkan semua jenis pekerjaan sehingga pekerjaan menjadi lebih efektif (Permadi et al., 2020).

Infrastruktur teknologi informasi sangat menunjang didalam kegiatan manajemen perusahaan. Dengan adanya infrastruktur teknologi informasi yang memadai akan memudahkan dan mempercepat proses transfer data serta informasi yang diperlukan baik dalam mengambil suatu keputusan (Putra et al., 2018).

Indikator infrastruktur IT meliputi: 1) Platform peranti perangkat keras; 2) Platform peranti perangkat lunak; 3) Manajemen dan penyimpanan data; 3) Platform jaringan; 4) Platform internet; 5) Layanan dan konsultasi integrasi sistem; dan 6) Platform sistem operasi (Irna Ramadhini & Saputra, 2023).

Internet of Things

Internet of Things ialah paradigma baru di lingkup Teknologi Informasi. Istilah Internet of Things atau IoT dibentuk oleh dua kata yaitu Internet dan Things. Internet merupakan suatu sistem jaringan komputer yang secara global saling terhubung dengan menggunakan standar Internet Protocol Suite (TCP/IP) guna mewadahi miliaran pengguna di seluruh dunia. Internet Protocol Suite terdiri dari jaringan pribadi, publik, bisnis, perusahaan, pemerintah serta akademik baik lingkup lokal ataupun internasional, yang terhubung dengan berbagai macam teknologi jaringan elektronik yang ada, nirkabel, serta optik. Hingga saat ini terdapat lebih 100 negara saling terhubung dalam pertukaran data, informasi, berita dan opini pada sebuah internet (Nofrialdi et al., 2023).

Internet of Things semakin berkembang serta membuat terobosan terbaru dan menjadi populer di dunia Teknologi Informasi. Beberapa decade terakhir ini Internet of Things banyak menarik perhatian pengguna dengan mempresentasikan tujuan infrastruktur global objek fisik jaringan, yang memungkinkan dapat terkoneksi kapan saja, dimana saja dan oleh siapa saja. Internet of Things juga disebut sebagai jaringan global yang dapat berkomunikasi antar manusia dengan manusia, manusia ke benda dan hal ke benda, yang ada di dunia dengan memberikan detail informasi unik dari setiap objek tersebut (E. B. Saputra & Saputra, 2023).

Internet of Things menggambarkan dunia di mana apa saja dapat terhubung dan berkomunikasi dengan cara yang cerdas yang pernah ada sebelumnya. Sebagian besar dari kita berpikir tentang "terhubung" dalam hal perangkat elektronik seperti server, komputer, tablet, telepon, dan ponsel pintar (Madakam et al., 2015). Dalam apa yang disebut Internet of Things, sensor dan aktuator yang tertanam dalam objek fisik, mulai dari jalan raya hingga alat pacu jantung, dihubungkan melalui jaringan kabel dan nirkabel, sering kali menggunakan IP Internet yang sama yang menghubungkan Internet (Soesanto et al., 2023b). Jaringan ini menghasilkan sejumlah besar data yang mengalir ke komputer untuk dianalisis. Ketika objek dapat merasakan lingkungan dan berkomunikasi, mereka menjadi alat untuk memahami kompleksitas dan meresponsnya dengan cepat (Chong & Ali, 2021).

Indikator *internet of things* meliputi: 1) Penyimpanan (*Cloud*); 2) Keamanan sistem (*Security system*); 3) Antarmuka pengguna (*User Interface*); dan 4) Analitik (*Analytics*) (Soesanto et al., 2023a).

Tabel 1. Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Author (tahun)	Hasil Penelitian Terdahulu	Persamaan dengan artikel ini	Perbedaan dengan artikel ini
1	(Nofrialdi et al., 2023)	Efektivitas kerja, perilaku individu dan supply chain dipengaruhi oleh internet of things	Membahas mengenai internet of things	Membahas mengenai efektivitas kerja, perilaku individu dan supply chain
2	(Angkasa et al., 2023)	Internet of Things Dan Experience berpengaruh terhadap Revisit Intention Tamu Hotel Aston Inn Jemursari Surabaya	Membahas mengenai internet of things	Membahas mengenai Revisit Intention Tamu Hotel
3	(Vass et al., 2018)	The effect of "Internet of Things" on supply chain integration and performance: An organisational capability perspective	Membahas mengenai internet of things	Membahas mengenai supply chain integration and performance
4	(Banica et al., 2017)	the Impact of Internet-of-Things in Higher Education	Membahas mengenai Internet of things	Membahas mengenai higher education
5	(Masrek & Jusoff, 2009)	The Effect of Information Technology Infrastructure	Membahas mengenai IT Infrastructure	Membahas mengenai Intranet Effectiveness

		Flexibility on Intranet Effectiveness		
6	(Caroline et al., 2021)	Pengaruh Persepsi Karyawan Atas Infrastruktur Teknologi Informasi Terhadap Minat Berbagi Pengetahuan	Membahas mengenai infrastruktur teknologi informasi	Membahas mengenai persepsi karyawan dan minat berbagai pengetahuan
7	(Maisharoh & Ali, 2022)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Infrastruktur Teknologi Informasi : Keuangan, Fleksibilitas Ti, Kinerja Organisasi	Membahas mengenai infrastruktur teknologi informasi	Membahas mengenai keuangan, fleksibilitas TI dan kinerja organisasi
8	(Fauzi, 2016)	Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Supplier Infrastruktur IT (Studi Kasus: PT Cipta Karya Komputer)	Membahas mengenai infrastruktur IT	Terdapat perbedaan pada variabel sistem pendukung keputusan
9	(Tri Wahyu Widodo, Siti Ragil Handayani, 2013)	Pengaruh Aplikasi Sistem Informasi Manajemen (Sim) Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pada Usaha Kecil Menengah Bidang Usaha Warnet Di Kota Malang)	Membahas mengenai sistem informasi manajemen	Terdapat perbedaan pada variabel kinerja karyawan
10	(Siregar, 2022)	Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Dan Pelayanan Publik Terhadap Kinerja Pegawai Penerima Pendapatan Dikantor Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap (SAMSAT) Aek Kanopan	Membahas mengenai sistem informasi manajemen	Terdapat perbedaan pada variabel pelayanan publik, kinerja pegawai dan sistem administrasi manunggal satu atap

Pembahasan

Berdasarkan kajian pustaka dan penelitian terdahulu yang relevan, maka pembahasan artikel literature review ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh Infrastruktur IT terhadap Sistem Informasi Manajemen Industri Pertahanan secara parsial

Infrastruktur teknologi informasi merupakan suatu asset jangka panjang yang biasa disebut sebagai nilai untuk menghasilkan value dari suatu organisasi. Pengelolaan sistem yang baik bisa dilakukan apabila sesuai standar yang berlaku dalam suatu organisasi. Apabila perusahaan dan pemerintah mampu mewujudkan: 1) Platform peranti perangkat keras: mampu menyediakan perangkat keras yang mumpuni dalam menjalankan serta mengembangkan software terkait pertahanan; 2) Platform peranti perangkat lunak: mampu mengembangkan aplikasi dibidang pertahanan; 3) Manajemen dan penyimpanan data: mampu menyediakan penyimpanan terkait data-data; 3) Platform jaringan: mampu menyediakan terhadap akses jaringan; 4) Platform internet: mampu menyediakan akses terhadap internet sehingga dapat menjangkau setiap sisi pertahanan suatu negara atau wilayah; 5) Layanan dan konsultasi integrasi sistem: mampu memberikan konsultasi terhadap sistem informasi pertahanan; dan 6) Platform sistem operasi: dimana mampu dalam menyediakan platform sistem operasi.

Apabila perusahaan atau pemerintah mampu mewujudkan: 1) Platform peranti perangkat keras; 2) Platform peranti perangkat lunak; 3) Manajemen dan penyimpanan data; 3) Platform jaringan; 4) Platform internet; 5) Layanan dan konsultasi integrasi sistem; dan 6) Platform sistem operasi, maka akan berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan yang meliputi: 1) Akurasi; 2) Informasi harus tepat waktu; 3) Tepat bila sesuai, informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang diminta; dan 4) Lengkap.

Infrastruktur IT berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Caroline et al., 2021), (Maisharoh & Ali, 2020), (Shobirin & Ali, 2019).

2. Pengaruh *Internet of Things* terhadap Sistem Informasi Manajemen Industri Pertahanan secara parsial

Internet of Things ialah paradigma baru di lingkup Teknologi Informasi. Istilah Internet of Things atau IoT dibentuk oleh dua kata yaitu Internet dan Things. Internet merupakan suatu sistem jaringan komputer yang secara global saling terhubung dengan menggunakan standar Internet Protocol Suite (TCP/IP) guna mewadahi miliaran pengguna di seluruh dunia. Apabila perusahaan atau pemerintah mampu menerapkan IoT yang meliputi: 1) Penyimpanan (*Cloud*): dimana perusahaan mampu memberikan penyimpanan cerdas terhadap sistem informasi manajemen terkait pertahanannya; 2) Keamanan sistem (*Security system*): artinya perusahaan atau pemerintah harus mampu didalam menjaga keamanan sistemnya; 3) Antarmuka pengguna (*User Interface*): artinya kemampuan didalam menarik minat pembeli terhadap produk industri pertahanan; dan 4) Analitik (*Analytics*): artinya perusahaan mampu dalam melakukan analisis.

Apabila perusahaan dapat menerapkan *internet of things* yang meliputi: 1) Penyimpanan (*Cloud*); 2) Keamanan sistem (*Security system*); 3) Antarmuka pengguna (*User Interface*); dan 4) Analitik (*Analytics*), maka akan berdampak terhadap sistem informasi manajemen yang meliputi: 1) Akurasi: artinya dengan penerapan IoT, akan memudahkan perusahaan pertahanan dalam mengembangkan serta menyampaikan informasi yang dimilikinya dengan akurat; 2) Penyampaian informasi yang tepat waktu: dimana dengan penggunaan IoT akan memudahkan perusahaan menyampaikan informasi serta mengatur waktu penyampaian informasi sesuai jadwal yang ditentukan; dan 3) Lengkap: artinya dengan penerapan IoT memudahkan manajemen perusahaan pertahanan dalam memperoleh informasi secara lengkap.

Internet of things berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Ben-Daya et al., 2019), (Chong & Ali, 2021), (Puspitasari & Nugroho, 2021).

3. Pengaruh Infrastruktur IT dan *Internet of Things* terhadap Sistem Informasi Manajemen Industri Pertahanan

Infrastruktur IT adalah sebagai seperangkat komponen teknologi informasi yang merupakan dasar dari layanan TI; biasanya komponen fisik, tetapi juga berbagai perangkat lunak dan komponen jaringan. *Internet of things* merupakan sebuah konsep di mana suatu benda atau objek ditanamkan teknologi-teknologi seperti sensor dan software dengan tujuan untuk berkomunikasi, mengendalikan, menghubungkan, dan bertukar data melalui perangkat lain selama masih terhubung ke internet.

Prinsip-prinsip Infrastruktur IT dari Pelajar Indo mengungkapkan 6 prinsip Infrastruktur IT, yaitu: 1) Terdapat strategi didalam pengembangan infrastruktur teknologi informasi; 2) Menentukan desain pengembangan teknologi informasi; 3) Menentukan penyebaran; 4) Menentukan operasi perusahaan; 5) Menentukan kinerja perusahaan atau kinerja karyawan; dan 6) Melakukan pengukuran terhadap kegiatan yang telah dilakukan perusahaan serta pengukuran terhadap kegiatan operasional perusahaan.

Prinsip-prinsip *internet of things* dari Hosteko mengungkapkan 5 prinsip *internet of things*, yaitu: 1) Big analog data: merupakan perangkat yang didapatkan dari berbagai macam sumber yang bersifat alami seperti cahaya, sinyal radio, getaran, suhu dan sebagainya; 2) Konektivitas yang terus menerus menghubungkan perangkat ke internet; 3) Real time bagi IoT tidak dimulai ketika data mengenai *switch* jaringan atau sistem komputer; 4) *Immediacy Versus*

Depth: merupakan penggunaan komputer dan solusi IoT di era digital akan ada pertukaran antara kecepatan dan kedalaman yang didapatkan.

Infrastruktur IT dan internet of things berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (F. Saputra et al., 2023), (Widjanarko et al., 2023), (Khaira et al., 2022).

Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian pustaka dan pembahasan diatas, maka peneliti menentukan kerangka berpikir sebagai berikut:

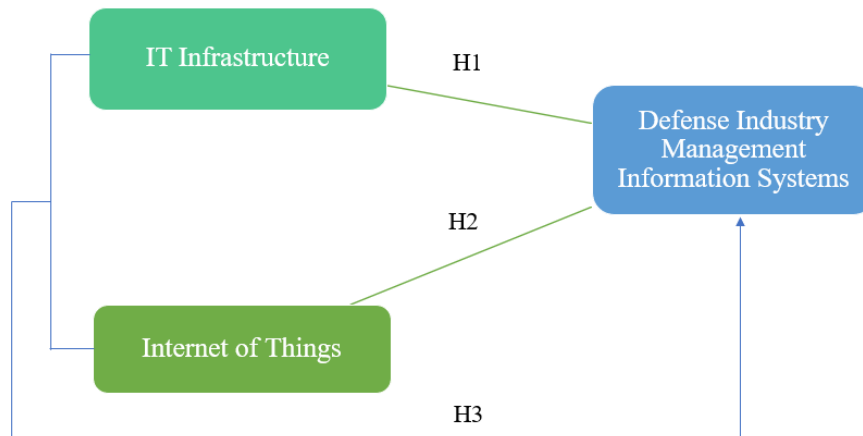


Figure 1. Conceptual Framework

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh infrastruktur IT dan *internet of things* terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan. Terdapat faktor lain yang berperan terhadap SIM industri pertahanan, antara lain:

- 1) Kemampuan Karyawan: (Aziz et al., 2021), (Widodo, 2020), (Kahfi et al., 2022), (Widodo, 2023), (Latuconsina et al., 2019), (Nursal et al., 2023).
- 2) Enkripsi: (Zainal et al., 2019), (Silitonga & Widodo, 2019), (Marsono et al., 2018), (Silitonga et al., 2017), (F. Saputra et al., 2024).
- 3) Pendidikan Karyawan: (Widodo et al., 2019), (Soesanto et al., 2023a), (Sembiring et al., 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian pustaka dan pembahasn diatas, maka peneliti menentukan kesimpulan sebagai berikut:

1. Infrastruktur IT berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan secara parsial.
2. *Internet of things* berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan secara parsial.
3. Infrastruktur IT dan *internet of things* berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen industri pertahanan secara simultan.

REFERENSI

- Angkasa, E. K., Oktavio, A., & Rahnjen, D. (2023). Pengaruh Internet of Things Dan Experience Terhadap Revisit Intention Tamu Hotel Aston Inn Jemursari Surabaya. *Jurnal Manajemen Perhotelan*, 9(1), 9–16. <https://doi.org/10.9744/jmp.9.1.9-16>
- Aziz, I. N., Widodo, D. S., & Subagja, I. K. (2021). Effect of Training and HR Development on Employee Performance with Motivation as an Intervening Variable in PT. Rekasis

- Gigatama. *Global Journal of Engineering and Technology Advances*, 6(2), 169–181.
- Banica, L., Burtescu, E., & Enescu, F. (2017). the Impact of Internet-of-Things in Higher Education. *Scientific Bulletin : Economic Sciences*, 16(1), 53–59.
- Ben-Daya, M., Hassini, E., & Bahroun, Z. (2019). Internet of things and supply chain management: a literature review. *International Journal of Production Research*, 57(15–16), 4719–4742. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1402140>
- Caroline, A., Gunawan, A., & Kornarius, Y. P. (2021). Pengaruh Persepsi Karyawan Atas Infrastruktur Teknologi Informasi Terhadap Minat Berbagi Pengetahuan. *Manners*, 4(2), 87–102. <https://jurnal.unnur.ac.id/index.php/manners/article/view/413>
- Chong, D., & Ali, H. (2021). IOT RELATIONSHIP WITH SUPPLY CHAIN , WORK EFFECTIVENESS AND INDIVIDUAL BEHAVIOUR. *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 3(1), 170–179.
- Fauzi, A. (2016). *Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Supplier Infrastruktur IT (Studi Kasus: PT. Cipta Karya Komputer)*. IV(2), 121–128.
- Irna Ramadhini, F., & Saputra, E. (2023). The Relationship between Internet Gaming Addiction and Sleep Quality in the Mobile Legend Bang-Bang Online Game Community. *Dinasti Information and Technology*, 1(1), 24–29. <https://doi.org/10.38035/dit.v1i1.254>
- Kahfi, D. S., Wibowo, I., & Widodo, D. S. (2022). The Effect of Organizational Culture and Transformational Leadership On Organizational Performance Through Employee Motivation as A Mediation Variable at Mercubuana University. *Journal of Humanities and Social Science Research*, 1(1), 1–9.
- Khaira, N., Saputra, F., & Syarief, F. (2022). Pengaruh Persepsi Harga dan Kualitas Pelayanan terhadap Keputusan Pembelian di Kafe Sudut Halaman. *JAMAN: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen Bisnis*, 2(3), 24–30.
- Latuconsina, A. S., Widodo, D. S., & Siswandoko, T. (2019). Effect Of Compensation And Work Environment To Employee Performance Through Job Satisfaction As A Variable Of Mediation In PT METISKA FARMA. *International Journal of Humanities and Applied Social Science*, 1–10.
- Madakam, S., Ramaswamy, R., & Tripathi, S. (2015). Internet of Things (IoT): A Literature Review. *Journal of Computer and Communications*, 03(05), 164–173. <https://doi.org/10.4236/jcc.2015.35021>
- Maisharoh, T., & Ali, H. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi Infrastruktur Teknologi Informasi: Keuangan, Fleksibilitas TI, dan Kinerja Organisasi. *Universitas Mercu Bauna (UMB) Jakarta*, 1–9.
- Maisharoh, T., & Ali, H. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Infrastruktur Teknologi Informasi : Keuangan, Fleksibilitas Ti, Kinerja Organisasi. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 333–343. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.823>
- Marsono, A., Silitonga, P., & Widodo, D. S. (2018). Effect of Current Ratio, Leverage Ratio, Inflation and Currency Share Closing Price of Consumer Goods Industry in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Business and Applied Social Science (IJBASS)*, 4(8).
- Masrek, M. N., & Jusoff, K. (2009). The Effect of Information Technology Infrastructure Flexibility on Intranet Effectiveness. *Computer and Information Science*, 2(2), 57–67. <https://doi.org/10.5539/cis.v2n2p57>
- Mupasi, R., & Saputra, E. (2023). The Relationship between Knowledge and Attitudes with Menstrual Hygiene Measures. *Dinasti Health and Pharmacy Science*, 1(1), 17–24. <https://doi.org/10.38035/dhps.v1i1.242>
- Nofrialdi, R., Saputra, E. B., & Saputra, F. (2023). Pengaruh Internet of Things: Analisis Efektivitas Kerja , Perilaku Individu dan Supply Chain. *Jurnal Manajemen Dan Pemasaran Digital (JMPD)*, 1(1), 1–13. <https://dinastires.org/JPKN/article/view/111/104>
- Nursal, M. F., Rianto, M. R., Rohaeni, H., & Saputra, F. (2023). Pengaruh Electronic Word of

- Mouth (EWOM) Terhadap Keputusan Pembelian Melalui Minat Beli Pada Jasa Transportasi Online Maxim di Kota Bekasi. *Jurnal Manajemen Dan Pemasaran Digital (JMPD)*, 1(3), 111–118.
- Permadi, A. S., Purtina, A., & Jailani, M. (2020). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Motivasi Belajar. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 16–21.
- Puspitasari, E. R., & Nugroho, E. (2021). Evaluasi implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit di rsud kabupaten temanggung dengan menggunakan metode hot-fit. *Journal of Information Systems for Public Health*, 5(3), 45. <https://doi.org/10.22146/jisph.37562>
- Putra, A. P., Satriawan, N., Nasirin, A., & Hidayat, C. (2018). Program Kreativitas Mahasiswa Dan Implikasinya Dalam Upaya Sustainable Empowerment. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 1(1), 1–8.
- Saputra, E. B., & Saputra, E. (2023). Analysis of the Effect of Corporate Social Responsibility on MSME Business Performance with Innovation as a Mediating Variable. *Siber International Journal of Digital Business (SIJDB)*, 1(1), 17–24. <http://eprints.uns.ac.id/960/>
- Saputra, F., Khaira, N., & Saputra, R. (2023). Pengaruh User Interface dan Variasi Produk terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Literature). *Jurnal Komunikasi Dan Ilmu Sosial (JKIS)*, 1(1), 18–25.
- Saputra, F., Putri, G. A. M., Puspitasari, D., & Danaya, B. P. (2024). Pengaruh Pengembangan Karier dan Budaya Kerja terhadap Loyalitas Karyawan dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening pada PT Graha Sarana Duta Cabang STO Gambir. *Trending: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 2(1), 168–186.
- Saputra, F., & Sumantyo, F. D. S. (2023). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen: Kepuasan Konsumen dan Keputusan Pembelian Tiket MPL Mobile Legend di Aplikasi Blibli.com. *Cuan: Jurnal Kewirausahaan Dan Manajemen Bisnis*, 1(2), 98–105.
- Sari, V. N., & Ali, H. (2019). Perumusan Strategi Bagi Universitas Putra Indonesia Yptk Padang Untuk Meraih Keunggulan Bersaing. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 1(1), 7–16. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v1i1.42>
- Satriawan, N. (2022). Pengertian Penelitian Pengembangan Menurut Para Ahli, Tujuan Dan Ciri-Cirinya. Retrieved From Ranahresearch: [https://Ranahresearch. Com/Pengertian-Penelitian-Pengembangan-Menurut-Ahli](https://Ranahresearch.Com/Pengertian-Penelitian-Pengembangan-Menurut-Ahli).
- Sembiring, D., Widodo, D. S., Adjiantoro, B., Saman, A. B., & Kader, B. A. (2019). Failure Analysis of the Furnace Scotch Boiler. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, 9(1), 3704–3798.
- Shobirin, M., & Ali, H. (2019). Strategi Pengembangan Infrastruktur dalam Meningkatkan Pelayanan Penumpang di Bandar Udara Internasional Soekarno Hatta Cengkareng. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 1(2), 155–168.
- Silitonga, P. E. S., & Widodo, D. S. (2019). The effect of supply chain planning and operations on employee performance through employee job satisfaction. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(6), 655–663.
- Silitonga, P. E. S., Widodo, D. S., & Ali, H. (2017). Analysis of the effect of organizational commitment on organizational performance in mediation of job satisfaction (Study on Bekasi City Government). *International Journal of Economic Research*.
- Siregar, M. P. (2022). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Dan Pelayanan Publik Terhadap Kinerja Pegawai Penerima Pendapatan Dikantor Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap (SAMSAT) Aek Kanopan. *Journal Economy and Currency Study (JECS)*, 4(1), 1–13.
- Soesanto, E., Saputra, F., Puspitasari, D., & Danaya, B. P. (2023a). Analisis Sistem Manajemen Sekuriti: K3 dan Beban Kerja di PT . XYZ. *Jurnal Riset Dan Inovasi Manajemen*, 1(2), 139–150.

- Soesanto, E., Saputra, F., Puspitasari, D., & Danaya, B. P. (2023b). Determinasi Sistem Manajemen Sekuriti: Analisis Objek Vital , Pengamanan File dan Pengamanan Cyber pada Yayasan Siber Publisher. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 2(1), 23–29.
- Tri Wahyu Widodo, Siti Ragil Handayani, M. S. (2013). PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM) TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Studi Kasus Pada Usaha Kecil Menengah Bidang Usaha Warnet Di Kota Malang). *Jurnal Profit*, 7, 87–100.
- Vass, T. de, Shee, H., & Miah, S. (2018). The effect of “Internet of Things” on supply chain integration and performance: An organisational capability perspective. *Academy of Management Proceedings*, 22(1), 1–29.
<https://doi.org/10.5465/ambpp.2018.18643abstract>
- Widjanarko, W., Saputra, F., & Hadita. (2023). Analisis Keputusan Pembelian dan Loyalitas Pelanggan terhadap Voucher Gratis Ongkos Kirim E-Commerce Shopee Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 4(5), 678–685.
- Widodo, D. S. (2020). Manajemen Kinerja. Pdf. *Cipta Media Nusantara*.
- Widodo, D. S. (2023). The nexus of entrepreneurial orientation and knowledge management on business performance of smes in west java: Role of competitive advantage. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(7), e1364–e1364.
- Widodo, D. S., Zainal, V. R., Subagja, I. K., & Sari, E. (2019). What Is Important With English Language Skills Students? Survey in University at Bekasi City, Indonesia. *International Journal of Linguistics*, 11(3), 7.
- Zainal, V. R., Widodo, D. S., & Subagja, I. K. (2019). Indonesia Islamic Banking Readiness in Facing the ASEAN Economic Community, in Terms of Islamic Banking Disclosure and Performance Indices. *Journal of Economics and Management Sciences*, 2(2), p25–p25.
- Zultaqawa, Z., Alexandri, M. B., Rizal, M., Kostini, N., & Aulia, M. D. (2019). Pengaruh aksesibilitas, IT dan aksi kompetitif pada usaha mikro kecil dan menengah. *Responsive: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi, Sosial, Humaniora Dan Kebijakan Publik*, 2(1), 25–32.