DOI: https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i5

Received: 4 Maret 2022, Revised: 16 April 2022, Publish: 31 Mei 2022



FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEAMANAN SISTEM INFORMASI: KEAMANAN INFORMASI, TEKNOLOGI INFORMASI DAN NETWORK (LITERATURE REVIEW SIM)

Shinta Nurul¹, Shynta Anggrainy², Siska Aprelyani³

- 1) Mahasiswa Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya,
- <u>shintaramadhanty12@gmail.com</u>²⁾ Mahasiswa Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, shintaanggrainy18@gmail.com
- 3) Mahasiswa Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, siskaaprelyani1@gmail.com

Korespondensi Penulis: Shinta Nurul¹

Abstrak: Keamanan informasi menggambarkan usaha untuk melindungi komputer dan non peralatan komputer, fasilitas, data, dan informasi dari penyalahgunaan oleh orang yang tidak bertanggung jawab. Keamanan informasi dimaksudkan untuk mencapai kerahasiaan, ketersediaan, dan integritas di dalam sumber daya informasi dalam suatu perusahaan. Keamanan Sistem informasi terdiri atas perlindungan harian, yang disebut keamanan informasi (information security) dan persiapan-persiapan operasional. Tujuan penulisan artikel ini guna membangun hipotesis pengaruh antar variabel untuk digunakan pada riset selanjutnya. Hasil artikel literature review ini adalah: 1) Keamanan Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi; 2) Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi; dan 3) Network berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi.

Kata Kunci: Keamanan Sistem Informasi, Keamanan Informasi, Teknologi Informasi, Network

PENDAHULUAN

Pada era internet saat ini, informasi sangat mudah diperoleh dan disebarluaskan. Oleh karena itu, informasi menjadi aset yang sangat berharga baik bagi perseorangan, pemerintah maupun swasta. Keamanan informasi ditujukan untuk mendapatkan kerahasiaan, ketersediaan, serta integritas pada semua sumber daya informasi perusahaan bukan hanya perangkat keras dan data. Keamanan Sistem informasi terdiri atas perlindungan harian, yang disebut keamanan informasi (information security) dan persiapan-persiapan operasional.

Keamanan informasi didefinisikan sebagai melindungi informasi dan sistem informasi dari akses, penggunaan, pengungkapan, pengoperasian, modifikasi, atau penghancuran oleh pengguna yang tidak berwenang untuk memastikan kerahasiaan, integritas, dan kemudahan penggunaan. Keamanan informasi terdiri dari empat bidang: organisasi, orang, proses, dan

teknologi. Setiap perbatasan berinteraksi tidak hanya dalam hal faktor manusia, tetapi juga dalam hal budaya, manajemen, arsitektur, penampilan, revitalisasi dan dukungan.

Pentingnya sebuah informasi menimbulkan munculnya istilah keamanan informasi. Saat ini semakin banyak sumber informasi yang berasal dari internet sehingga keamanan informasi menyangkut teknologi komputer dan jaringan serta informasi dan komunikasi. Tujuan dari keamanan informasi adalah untuk menjaga keberlangsungan bisnis dan mengurangi adanya penurunan nilai bisnis dengan membatasi efek dari insiden keamanan.

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

- 1) Apakah Keamanan Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi?
- 2) Apakah Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi?
- 3) Apakah Network berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi?

KAJIAN PUSTAKA

Keamanan Sistem Informasi

Keamanan Sistem Informasi adalah bagaimana kita dapat mencegah penipuan (cheating) atau, paling tidak, mendeteksi adanya penipuan di sebuah sistem yang berbasis informasi, dimana informasinya sendiri tidak memiliki arti fisik. (G. J. Simons, 2018). Dimensi atau indikator Keamanan Sistem Informasi adalah membagi tiga komponen untuk mengukur objek yakni cognition, affection dan behaviour. Komponen tersebut digunakan untuk mengembangkan tiga dimensi yang dikenal sebagai Knowledge (pengetahuan seseorang), Attitude (sikap seseorang) dan Behaviour (perilaku seseorang). (Kruger & Kerney, 2006).

Keamanan Sistem Informasi adalah informasi merupakan salah satu aset yang penting untuk dilindungi keamanannya. Perusahaan perlu memperhatikan keamanan aset informasinya, kebocoran informasi dan kegagalan pada sistem dapat mengakibatkan kerugian baik pada sisi finansial maupunn produktifitas perusahaan. (Whitman & Mattord, 2011). Dimensi atau indikator Keamanan Sistem Informasi adalah memiliki dua sisi yaitu relevan dengan pengetahuan lingkungannya (relevance) dan patuh terhadap dasar yang ada (rigor) (Herver, 2004)

Di dalam upaya penanganan maupun pengendalian terhadap Keamanan Sistem Informasi , kiranya harus mempertimbangkan tiga aspek penting dalam keamanan informasi yang akrab dengan kependekan CIA (Confidentiality, Integrity, Availability)

- a) Kerahasiaan (Confidentiality). Merupakan aspek yang memastikan bahwa informasi hanya dapat diakses oleh orang yang berwenang.
- b) Integritas (Integrity). Merupakan aspek yang menjamin tidak adanya pengubahan data tanpa seizin pihak yang berwenang, menjaga keakuratan dan keutuhan informasi.
- c) Ketersediaan (Availability). Merupakan aspek yang memberi jaminan atas ketersediaan data saat dibutuhkan, kapanpun dan dimanapun

Keamanan Informasi

Keamanan Informasi adalah upaya untuk melindungi aset informasi dari potensi ancaman. Keamanan informasi secara tidak langsung memastikan kelangsungan bisnis, mengurangi risiko yang muncul, dan memungkinkan Anda mengoptimalkan laba atas investasi. (Puriwigati & Buana, 2020). Dimensi atau indikator Keamanan Informasi adalah terdapat empat definisi privasi informasi yaitu privasi sebagai hak asasi manusia, privasi sebagai komoditas, privasi sebagai keadaan akses terbatas, dan privasi sebagai kemampuan untuk mengendalikan informasi tentang diri sendiri. (Smith et al., 2011).

Keamanan Informasi adalah penjagaan informasi dari seluruh ancaman yang mungkin terjadi dalam upaya untuk memastikan atau menjami kelangsungan bisnis, meminimalisir

Page 566

resiko bisnis dan memaksimalkan atau mempercepat pengembalian investasi dan peluang bisnis. (ISO/IEC 27001,2005). Dimensi atau indikator Keamanan Informasi adalah keamanan informasi ditujukan untuk mencapai tiga tujuan utama, yaitu kerahasiaan ketersediaan, dan integritas . (McLeod dan Schell, 2008).

Keamanan informasi adalah aspek utama pada upaya menjaga aset informasi pada suatu organisasi. tipe keamanan informasi bisa dikelompokkan dalam sejumlah komponen berikut ini (Basyarahil, 2017):

- a) Physical security: keamanan yang berfokus pada strategi dalam mengamankan tenaga kerja maupun anggota organisasi, aset fisik, serta lokasi kerja dari sejumlah marabahaya yaitu resiko kebakaran, akses tanpa otorisasi, serta bencana alam.
- b) Personal security: keamanan yang overlap dari physical security untuk memberikan perlindungan terhadap individu pada sebuah perusahaan pada sebuah organisasi.
- c) Operational security: keamanan yang berfokus pada strategi dalam mengamankan kekuatan perusahaan agar tidak ada hambatan saat bekerja.
- d) Communications security: keamanan dengan tujuan melindungi media komunikasi, teknologi komunikasi dan isinya, serta kecakapan dalam menggunakan alat tersebut agar meraih tujuan suatu perusahaan.
- e) Network security: keamanan yang berfokus terhadap perlindungan alat jaringan serta organisasi, jaringan serta isinya, dan kecakapan dalam memakai jaringan itu untuk memenuhi fungsi komunikasi data organisasi itu.

Teknologi Informasi

Teknologi Informasi adalah teknologi informasi menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video. (William dan Sawyer, 2007). Dimensi atau indikator Teknologi Informasi adalah Teknologi Informasi yang terkomputerisasi terdiri dari hardware, software, data, prosedur, dan manusia sebagai komponen pembentuk teknologi informasi yang canggih. (Muslihudin dan Oktafianto, 2016).

Teknologi Informasi adalah jenis sumber daya yang mendukung pembuatan, analisis, pembagian, pengarsipan dan atau penghapusan dari data dan informasi (Bernard, 2012). Dimensi atau indikator Teknologi Informasi adalah diantaranya perangkat keras (Hardware), perangkat lunak (Software),pangkalan data (Database), perangkat orang/pengguna (Brainware), Local Area Network (LAN), dan Wide Area Network (WAN)/ Internet . (Hapzi Ali dan Tonny Wangdra, 2010)

Abdul Kadir (2014: 15) mengemukakan bahwa teknologi informasi secara garis besar mempunyai peranan sebagai berikut :

- a) Teknologi informasi menggantikan peran manusia. Dalam hal ini, teknologi informasi melakukan otomasi terhadap suatu tugas atau proses.
- b) Teknologi informasi memperkuat peran manusia, yakni dengan menyajikan informasi terhadap suatu tugas atau proses.
- c) Teknologi informasi berperan dalam restrukturisasi terhadap peran manusia. Dalam hal ini, teknologi berperan dalam melakukan perubahan-perubahan terhadap sekumpulan tugas atau proses.

Network

Network adalah kumpulan dua atau lebih komputer yang saling berhubungan satu sama lain untuk melakukan komunikasi data dengan menggunakan protokol komunnikasi melalui media komunikasi (kabel atau nirkabel), sehingga komputer-komputer tersebut dapat saling berbagi informasi, data program-program, dan penggunaan perangkat keras secara bersama". Dalam hal ini komunikasi data yang bisa dilakukan melalui jaringan komputer dapat berupa data teks, gambar, vidio dan suara (Kustanto & Daniel T Saputro, 2015).

Dimensi atau indikator Network adalah mengamati aspek-aspek kejadian kinerja perusahaan saat ini. Ini berkaitan dengan aspek-aspek non-finansial, yang masih vital bagi perusahaan, misalnya aspek kinerja pelanggan. (Wiklund, J & Shepherd, D., 2007).

Network adalah adalah Suatu himpunan interkoneksi sejumlah komputer, dalam bahasa populer dapat di jelaskan bahwa jaringan komputer adalah kumpulan beberapa komputer, dan perangkat lain seperti router, switch dan sebagainya (Sofana, 2013). Dimensi atau indikator Network adalah yang berorientasi masa depan, misalya aspek-aspek inovasi perusahaan. Dengan bertindak inovatif akan mengarah pada keunggulan kompetitif dimana indikator-indikator inovasi melibatkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk mengembangkan produk,proses atau jasa baru. (Shinta Wahyu. ,2017).

Menurut sofana (2013) "jaringan komputer terbagi beberapa jenis jaringan, yang memisahkan berdasarkan area atau skala dan terbagi menjadi tiga bagan". yaitu :

- a) Local area network (LAN) adalah jaringan lokal yang di buat pada area trbatas. Mislkan dalam satu gedung atau satu ruangan. Kadangkala jaringan lokal di sebut juga jaringan personal atau privat
- b) Metropolitan area network (MAN) menggunakan metode yang sama dengan LAN namum daerah cangkupnya lebih luas. Daerah cangkupan MAN bisa satu RW, beberapa kantor yang berada dalam satu komplek yang sama, satu/beberapa desa, satu/beberapa kota.
- c) Wide area network (WAN) cangkupnya lebih luas dari pada MAN. Cangkupan MAN meliputi satu kawasan, satu Negara, satu pulau, bahkan satu dunia, metode yang digunakan WAN sama seperti yang di gunakan LAN dan MAN.

Tabel 1: Penelitian terdahulu yang relevan

No	Author (tahun)	Hasil Riset terdahulu	Persamaan dengan artikel ini	Perbedaan dengan artikel ini
1	Aulia (2019)	Keamanan Informasi, Teknologi Informasi dan Network berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keamanan Sistem Informasi	Teknologi Informasi & Network berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi	Keamanan Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi
2	Devi Analia (2019)	Keamanan Informasi & Network berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keamanan Sistem Informasi	Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi	Keamanan Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi
3	Ade (2021)	Keamanan Informasi & Teknologi Informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keamanan Sistem Informasi	Keamanan Informasi & Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi	Network berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi
.4	Aditya (2018)	Keamanan Informasi, Teknologi Informasi dan Network berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keamanan Sistem Informasi	Teknologi Informasi & Network berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi	Keamanan Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi
.5	Puriwigati (2020)	Keamanan Informasi & Network berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keamanan Sistem Informasi	Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi	Keamanan Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi
6	Yudiana (2021)	Keamanan Informasi dan	Keamanan Informasi	Teknologi Informasi

E-ISSN:	2686-5238,	P-ISSN	2686-4916
---------	------------	--------	-----------

Network berpengaruh positif dan signifikan	berpengaruh terhadap Keamanan Sistem	berpengaruh terhadap Keamanan Sistem
terhadap Keamanan	Informasi	Informasi
Sistem Informasi		

^{*}Ket variabel:

Keamanan Sistem Informasi = Keamanan Informasi

Keamanan Informasi = Keamanan Teknologi Informasi = Komunikasi

Network= Jaringan

METODE PENELITIAN

Metode penulisan artikel ilmiah ini adalah dengan metode kualitatif dan kajian pustaka (**Library Research**). Mengkaji teori dan hubungan atau pengaruh antar variabel dari bukubuku dan jurnal baik secara *off line* di perpustakaan dan secara *online* yang bersumber dari **Mendeley, Scholar Google** dan media online lainnya.

Dalam penelitian kualitatif, kajian pustaka harus digunakan secara konsisten dengan asumsi-asumsi metodologis. Artinya harus digunakan secara induktif sehingga tidak mengarahkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Salah satu alasan utama untuk melakukan penelitian kualitatif yaitu bahwa penelitian tersebut bersifat eksploratif, (Ali & Limakrisna, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Kajian teori dan penelitian terdahulu yang relevan maka pembahasan artikel *literature review ini* dalam konsentrasi Sistem Informasi Manajemen adalah:

Pengaruh Keamanan Informasi terhadap Keamanan Sistem Informasi.

Keamanan Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi, dimana dimensi atau indikator Keamanan Informasi merupakan suatu upaya untuk mengamankan aset informasi terhadap ancaman yang mungkin timbul. Sehingga keamanan informasi secara tidak langsung dapat menjamin kontinuitas bisnis, mengurangi resiko-resiko yang terjadi. (Sarno dan iffano, 2009) berpengaruh terhadap dimensi atau indikator Keamanan Sistem Informasi, keamanan data kepada pengguna sistem informasi sangat diperlukan untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya kebocoran data. Penelitian terhadap serangan cyber kepada instansi pemerintah juga telah dilakukan (Babate, Musa, Kida, & Saidu, 2015).

Untuk meningkatkan Keamanan Sistem Informasi dengan memperhatikan Keamanan Informasi, maka yang harus dilakukan oleh manjemen adalah Proses yang dilakukan dengan tujuan mengamankan informasi-informasi penting dan rahasia. Keamanan informasi berguna untuk melindungi informasi dari ancaman yang akan berpengaruh terhadap kinerja dan prestasi. (Ariyus, 2009).

Keamanan Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi, apabila Keamanan Informasi di persepsikan baik oleh pelanggan/konsumen maka ini akan dapat meningkatkan kualitas Keamanan Sistem Informasi implementasikan dalam organisasi, seseorang dapat menetapkan pedoman organisasi untuk perusahaan sehingga dapat efektif dalam pengelolaan keamanan informasi. (Lin dkk, 2011).

Keamanan Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh : (Ardhana, 2012) , (Ramadhani, 2018) , dan (Agustina et al., 2015)

Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Keamanan Sistem Informasi

Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi, dimana dimensi atau indikator Keamanan Informasi merupakan sebuah informasi dapat diakses oleh yang tidak berhak atau tidak bertanggung jawab, maka keakuratan informasi tersebut akan

diragukan, bahkan akan menjadi sebuah informasi yang menyesatkan (Paryati, 2008). berpengaruh terhadap dimensi atau indikator Keamanan Sistem Informasi merupakan (Author A, 2017).

Untuk meningkatkan Keamanan Sistem Informasi, maka yang harus dilakukan oleh manajemen adalah Manajemen Informasi merupakan segala kegiatan yang berkaitan dengan perolehan informasi, dalam penggunaan informasi seefektif mungkin dan juga pembuangan terhadap data yang tidak berguna pada waktu yang tepat (Abdul Kadir, 2014).

Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi, apabila Teknologi Informasi di persepsikan baik oleh pelanggan / konsumnen maka ini akan dapat meningkatkan kualitas keamanan informasi yang lebih aman kemudian meningkatkan sikap yang baik, dan menghasilkan perilaku keamanan informasi yang lebih baik lagi (Parsons, McCormac, Butavicius, Pattinson, & Jerram, 2014).

Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh : (Putri Primawanti & Ali, 2022) , (Sudarso & Fakultas, 2022), dan (Ashshidiqy & Ali, 2019)

Pengaruh Network terhadap Keamanan Sistem Informasi.

Network berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi, dimana dimensi atau indikator Keamanan Informasi berbasis internet menjadi suatu keharusan untuk diperhatikan, Karena jaringan komputer internet bersifat publik dan global pada dasarnya tidak aman. Pada saat data terkirim dari suatu komputer ke komputer laindi dalam internet, data ini akan melewati sejumlah komputer lain yang bisa memberi kesempatan kepada pengguna internet lain untuk menyadap atau mengubah data tersebut. (Onno W.Purbo, 2011) berpengaruh terhadap dimensi atau indikator Keamanan Sistem Informasi kemampuan akses data secara berkelanjutan, kerahasiaan, dan integritas atas informasi yang dimilikinya dapat digunakan pada setiap organisasi untuk mencegah kesalahan dalam penggunaan, kerusakan, atau hilangnya data bisnis yang dapat berdampak merugikan pada aktifitas bisnis utama perusahaan (ISO/IEC 27001. 2005)

Untuk meningkatkan Keamanan Sistem Informasi dengan memperhatikan Network, maka yang harus dilakukan oleh manajemen adalah perlindungan alat jaringan serta organisasi, jaringan serta isinya, dan kecakapan dalam memakai jaringan itu untuk memenuhi fungsi komunikasi data organisasi itu. (Basyarahil, 2017).

Network berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi, apabila Keamanan Informasi di persepsikan baik oleh pelanggan / konsumen maka ini akan dapat meningkatkan kualitas jaminan keamanan berperan penting dalam pembentukan kepercayaan dengan mengurangi perhatian konsumen tentang penyalahgunaan data pribadi dan transaksi data yang mudah rusak. Ketika level jaminan keamanan dapat diterima dan bertemu dengan harapan konsumen, maka konsumen mungkin akan bersedia membuka informasi pribadinya dan akan membeli dengan perasaan aman. Keamanan Sistem Informasi, (Lim et al., 2019).

Network berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh : (Astuti, 2018) , (Puriwigati & Buana, 2020) , dan (Akraman et al., 2018)

Conceptual Framework

Berdasarkan rumusan masalah, kajian teori, penelitian terdahulu yang relevan dan pembahasan pengaruh antar variabel, maka di perolah rerangka berfikir artikel ini seperti di bawah ini.

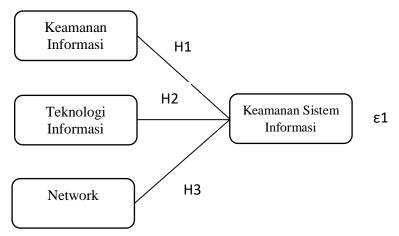


Figure 1: Conceptual Framework

Berdasarkan gambar conceptual framework di atas, maka: Keamanan Informasi, Teknologi Informasi, dan Network berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi.

Selain dari tiga variabel exogen ini yang mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi, masih banyak variabel lain yang mempengaruhinya diantaranya adalah:

- 1) Jaringan: (Rizal & Saputra, 2018), dan (Fitriani et al., 2021).
- 2) Informasi: (Oscar, 2018), (Yesi, 2018)
- 3) Keamanan: (Raman Arasu & Viswanathan A, 2011), (Maulina Hardiyanti, 2012)
- 4) Budaya / Culture: (Harini et al., 2020), (Limakrisna et al., 2016), (Elmi et al., 2016), (Riyanto, B, et al., 2017), (Purba et al., 2017), (Widodo et al., 2020), (Widodo et al., 2020), (Maisah & Ali, 2020)
- 5) Kreativitas / Creativity: (Desfiandi et al., 2017), (Yacob et al., 2020), (Richardo et al., 2020), (Christina Catur Widayati et al., 2020), (Prayetno & Ali, 2020), (C.C. Widayati et al., 2020)
- 6) Organisasi / Organization: (Sari & Ali, 2019), (Brata, Husani, Hapzi, 2017), (Limakrisna et al., 2016), (Desfiandi et al., 2017), (Harini et al., 2020), (Riyanto, Pratomo, et al., 2017), (Sulaeman et al., 2019), (Ali, 1926), (Masydzulhak et al., 2016), (Widodo et al., 2017), (Silitonga et al., 2017), (Rivai et al., 2017), (Prayetno & Ali, 2017), (Saputra & Ali, 2021), (Saputra & Ali, 2022).
- 7) Sistem / system: (Shobirin & Hapzi Ali, 2019), (Ashshidiqy & Ali, 2019), (Sari & Ali, 2019), (Djojo & Ali, 2012), (Darwisyah et al., 2021), (Somad, A., Imron Rosadi, K., & Ali, 2021), (Erlina Gusnita, Hapzi Ali, 2021)
- 8) Software / Perangkat Lunak: (Indarsin & Ali, 2017), (Assagaf & Ali, 2017)
- 9) Teknologi Informasi / Information technology: (Ashshidiqy & Ali, 2019), (Djojo & Ali, 2012), (Maisharoh & Ali, 2020),

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan teori, artikel yang relevan dan pembahasan maka dapat di rumuskan hipotesis untuk riset selanjutnya:

- 1) Keamanan Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi.
- 2) Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi.
- 3) Network berpengaruh terhadap Keamanan Sistem Informasi.

E-ISSN: 2686-5238, P-ISSN 2686-4916

Saran

Berdasarkan Kesimpulan di atas, maka saran pada artikel ini adalah bahwa masih banyak factor lain yang mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi, selain dari Keamanan Informasi, Teknologi Informasi, dan Network pada semua tipe dan level organisasi atau perusahaan, oleh karena itu masih di perlukan kajian yang lebih lanjut untuk mencari faktorfaktor lain apa saja yang dapat memepengaruhi Keamanan Sistem Informasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, D., Pramadista, F. N., & Regyna, T. F. (2015). Sistem Manajemen Keamanan Informasi. *Jurnal Informatika Universitas Bina Darma Palembang*, 1.
- Akraman, R., Candiwan, C., & Priyadi, Y. (2018). Pengukuran Kesadaran Keamanan Informasi Dan Privasi Pada Pengguna Smartphone Android Di Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 8(2), 115. https://doi.org/10.21456/vol8iss2pp115-122
- Ali, H. (1926). Evolution of Tank Cascade Studies of Sri Lanka. *Saudi Journal of Humanities and Social Sciences*. https://doi.org/10.21276/sjhss
- Ardhana, Y. M. K. (2012). Keamanan Sistem Informasi Keamanan Sistem Informasi. JURNAL MEDIA APLIKOM ISSN: 2086 - 972X Vol. 2, No. 2, Mei 2012, 2(2), 1–9.
- Ashshidiqy, N., & Ali, H. (2019). PENYELARASAN TEKNOLOGI INFORMASIDENGAN STRATEGI BISNIS. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*. https://doi.org/10.31933/jemsi.v1i1.46
- Assagaf, A., & Ali, H. (2017). International Journal of Economics and Financial Issues Determinants of Financial Performance of State-owned Enterprises with Government Subsidy as Moderator. *International Journal of Economics and Financial Issues*.
- Astuti, I. K. (2018). Fakultas Komputer INDAH KUSUMA ASTUTI Section 01. *Jaringan Komputer*, 8.
- Brata, Husani, Hapzi, B. H. S. A. (2017). Saudi Journal of Business and Management Studies Competitive Intelligence and Knowledge Management: An Analysis of the Literature. *Saudi Journal of Business and Management Studies*. https://doi.org/10.21276/sjbms
- Darwisyah, D., Rosadi, K. I., & Ali, H. (2021). Berfikir Kesisteman Dalam Perencanaan Dan Pengembangan Pendidikan Islam. ... *Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 225–237.
- Desfiandi, A., Fionita, I., & Ali, H. (2017). Implementation of the information systems and the creative economy for the competitive advantages on tourism in the province of Lampung. *International Journal of Economic Research*.
- Djojo, A., & Ali, H. (2012). Information technology service performance and client's relationship to increase banking image and its influence on deposits customer banks loyalty (A survey of Banking in Jambi). *Archives Des Sciences*.
- Elmi, F., Setyadi, A., Regiana, L., & Ali, H. (2016). Effect of leadership style, organizational culture and emotional intelligence to learning organization: On the Human Resources Development Agency of Law and Human Rights, Ministry of Law and Human Rights. *International Journal of Economic Research*.
- Erlina Gusnita, Hapzi Ali, K. I. R. (2021). *Model sistem dalam konteks pengertian, jenis, konstruksi, berpikir kesisteman dalam pendidikan islam.* 2(2), 948–956. https://doi.org/https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i2.761
- Harini, S., Hamidah, Luddin, M. R., & Ali, H. (2020). Analysis supply chain management factors of lecturer's turnover phenomenon. *International Journal of Supply Chain Management*.
- Indarsin, T., & Ali, H. (2017). Attitude toward Using m-Commerce: The Analysis of Perceived Usefulness Perceived Ease of Use, and Perceived Trust: Case Study in Ikens Wholesale Trade, Jakarta Indonesia. *Saudi Journal of Business and Management Studies*. https://doi.org/10.21276/sjbms.2017.2.11.7

- Limakrisna, N., Noor, Z. Z., & Ali, H. (2016). Model of employee performance: The empirical study at civil servants in government of west java province. *International Journal of Economic Research*.
- Maisah, & Ali, H. (2020). Entrepreneurship culture development process: Implementation of Islamic education values in the Batik Jambi (case study in Seberang Jambi community). *Talent Development and Excellence*.
- 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.
- Masydzulhak, P. D., Ali, P. D. H., & Anggraeni, L. D. (2016). The Influence of work Motivationand Job Satisfaction on Employee Performance and Organizational Commitment Satisfaction as an Intervening Variable in PT. Asian Isuzu Casting Center. In *Journal of Research in Business and Management*.
- Prayetno, S., & Ali, H. (2017). Analysis of advocates organizational commitment and advocates work motivation to advocates performance and its impact on performance advocates office. *International Journal of Economic Research*.
- Prayetno, S., & Ali, H. (2020). The influence of work motivation, entrepreneurship knowledge and advocate independence on advocate performance. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*.
- Purba, C. B., Arzio, & Ali, H. (2017). The influence of compensation, working environment and organization culture on working productivity of BPJS (workers social security agency) employment staff in Rawamangun Branch. *Man in India*.
- Puriwigati, A. N., & Buana, U. M. (2020). Sistem Informasi Manajemen-Keamanan Informasi. May.
- Putri Primawanti, E., & Ali, H. (2022). Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 267–285. https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.818
- Ramadhani, A. (2018). Keamanan Informasi. *Nusantara Journal of Information and Library Studies*, *1*(1), 39. https://doi.org/10.30999/n-jils.v1i1.249
- Richardo, Hussin, M., Bin Norman, M. H., & Ali, H. (2020). A student loyalty model: Promotion, products, and registration decision analysis-Case study of griya english fun learning at the tutoring institute in wonosobo central Java. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*.
- Rivai, A., Suharto, & Ali, H. (2017). Organizational performance analysis: Loyalty predictors are mediated by work motivation at urban village in Bekasi City. *International Journal of Economic Research*.
- Riyanto, S., B, S., & Ali, H. (2017). The Influence of Workplace Spirituality and Oganizational Culture on Employee Engagement of Y Generation in PT. Krama Yudha Tiga Berlian Motors (KTB). *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*. https://doi.org/10.18535/ijsshi/v4i7.05
- Riyanto, S., Pratomo, A., & Ali, H. (2017). EFFECT OF COMPENSATION AND JOB INSECURITY ON EMPLOYEE ENGAGEMENT (STUDY ON EMPLOYEE OF BUSINESS COMPETITION SUPERVISORY COMMISSION SECRETARIAT). *International Journal of Advanced Research*. https://doi.org/10.21474/ijar01/4139
- Saputra, F., & Ali, H. (2021). THE IMPACT OF INDONESIA 'S ECONOMIC AND POLITICAL POLICY REGARDING PARTICIPATION IN VARIOUS INTERNATIONAL FORUMS: G20 FORUM (LITERATURE REVIEW OF FINANCIAL MANAGEMENT). Journal of Accounting and Finance Management, 1(4), 415–425.

- Saputra, F., & Ali, H. (2022). PENERAPAN MANAJEMEN POAC: PEMULIHAN EKONOMI SERTA KETAHANAN NASIONAL PADA MASA PANDEMI COVID-19 (LITERATURE REVIEW MANAJEMEN POAC). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, *3*(3), 316–328. https://doi.org/10.31933/jimt.v3i3
- Sari, V. N., & Ali, H. (2019). PERUMUSAN STRATEGI BAGI UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA YPTK PADANG UNTUK MERAIH KEUNGGULAN BERSAING. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*. https://doi.org/10.31933/jemsi.v1i1.42
- Shobirin, M., & Hapzi Ali. (2019). STRATEGI PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR DALAM MENINGKATKAN PELAYANAN PENUMPANG DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL SOEKARNO HATTA CENGKARENG. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*. https://doi.org/10.31933/jemsi.v1i2.66
- 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*.
- Somad, A., Imron Rosadi, K., & Ali, H. (2021). FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MODEL SISTEM PENDIDIKAN ISLAM: JENIS KESISTEMAN, KONSTRUKSI KESISTEMAN, BERPIKIR KESISTEMAN. *Dinastirev.Org*, 1(2). https://doi.org/10.38035/jihhp.v1i2
- Sudarso, A., & Fakultas, M. (2022). Pemanfaatan Basis Data, Perangkat Lunak Dan Mesin Industri Dalam Meningkatkan Produksi Perusahaan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess.) for Business.). 3(1), 1–14.
- Sulaeman, A. S., Waluyo, B., & Ali, H. (2019). Making dual procurement and supply chain operations: Cases in the indonesian higher education. *International Journal of Supply Chain Management*.
- Widayati, C.C., Ali, H., Permana, D., & Nugroho, A. (2020). The role of destination image on visiting decisions through word of mouth in urban tourism in Yogyakarta. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(3).
- Widayati, Christina Catur, Ali, H., Permana, D., & Nugroho, A. (2020). The role of destination image on visiting decisions through word of mouth in urban tourism in Yogyakarta. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*.
- Widodo, D. S., Silitonga, P. E. S., & Ali, H. (2017). Analysis of organizational performance: Predictors of transformational leadership style, services leadership style and organizational learning: Studies in Jakarta government. *International Journal of Economic Research*.
- Widodo, D. S., Silitonga, P. E. S., & Ali, H. (2020). The influence of good governance, culture, and performance in increasing public satisfaction and implication to public trust: Study in Indonesian government. *Talent Development and Excellence*.
- Yacob, S., Sucherly, Sari, D., Mulyana, A., & Ali, H. (2020). An Optimising strategy for minimarket modern retail business performance in Indonesia. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*.