

PENGARUH SISTEM PENGAMANAN OBJEK VITAL, FILE DAN CYBER TERHADAP MANAJEMEN SEKURITI PADA PT PLN (PERSERO) TBK

Edy Soesanto*

Program Studi Teknik Perminyakan, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya,
Indonesia

edy.soesanto@dsn.ubharajaya.ac.id

Dwi Putri Aprillia

Ekonomi & Bisnis/Manajemen, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya,
Indonesia

202010325200@mhs.ubharajaya.ac.id

Nawang Dwi Anjani

Ekonomi & Bisnis/Manajemen, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya,
Indonesia

202010325161@mhs.ubharajaya.ac.id

Halimatusa'diah

Ekonomi & Bisnis/Manajemen, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya,
Indonesia

202010325183@mhs.ubharajaya.ac.id

ABSTRACT

PT. PLN is a State-Owned Enterprise that handles government problems related to electricity and supplies electricity in very large quantities to the population. At PT. PLN is a subsidiary engaged in Power Plants, in this sector a vital object security system is urgently needed which is directly monitored by The Regional Police Vital Object Security Unit where the work system at PT. PLN is carried out by members of security, namely security guards. Therefore, an Android-based application is needed for monitoring the security of vital object areas which is a container for reporting vital objects in realtime that is integrated in one Information Technology system under the auspices of the PAM OBVIT POLDA JAMBI with an emphasis on prevention, speed of action of officers and ease in securing the location of vital objects in the environment. PLN DALKIT JAMBI Province. Data confidentiality ensures that cyber users have their privacy protected, be it privacy on personal computers, handheld devices or protected by privacy data when carrying out various internet browsing activities. Cyber-security is a collection of tools, policies, security concepts, security safeguards, guidelines, risk management approaches, measures, training, best practices, assurance and technology that can be used to protect the cyber environment and the organizations and assets of users.

Keywords: *Vital Object Security, File Security, Cyber Security, Security Management and PT PLN (Persero) Tbk.*

ABSTRAK

PT. PLN merupakan sebuah Badan Usaha Milik Negara yang menangani masalah pemerintahan terkait kelistrikan dan memasok listrik dalam jumlah yang sangat besar kepada penduduk. Pada PT. PLN merupakan anak perusahaan yang bergerak di Pembangkit Listrik, di sector ini sangat dibutuhkan sistem pengamanan objek vital yang langsung termonitor oleh Satuan Pengamanan Objek Vital Polda dimana pada sistem kerjanya yang ada di PT. PLN dilakukan oleh anggota keamanan yaitu Satpam. Maka dari itu dibutuhkan Aplikasi berbasis android monitoring pengamanan area objek vital yang merupakan suatu wadah pelaporan objek vital secara realtime yang terintegrasi dalam satu sistem Teknologi Informasi dibawah naungan PAM OBVIT POLDA JAMBI dengan pengedepankan pencegahan, kecepatan tindakan petugas dan kemudahan dalam pengamanan lokasi Objek vital di lingkungan PLN DALKIT Provinsi JAMBI. Kerahasiaan data menjamin pengguna siber terlindungi privasinya baik itu privasi yang berada pada komputer pribadi, piranti genggam maupun terlindungi data privasinya ketika melakukan berbagai aktifitas jelajah internet. Cyber-security adalah kumpulan alat, kebijakan, konsep keamanan, perlindungan keamanan, pedoman, pendekatan manajemen risiko, tindakan, pelatihan, praktik terbaik, jaminan dan teknologi yang dapat digunakan untuk melindungi lingkungan cyber dan organisasi dan aset pengguna.

Kata Kunci: Pengamanan Objek Vital, Pengamanan File, Pengamanan Cyber, Manajemen Sekuriti dan PT PLN (Persero) Tbk.

PENDAHULUAN

PT. PLN merupakan sebuah Badan Usaha Milik Negara yang menangani masalah pemerintahan terkait kelistrikan dan memasok listrik dalam jumlah yang sangat besar kepada penduduk. PT. PLN (Persero) harus memberikan pelayanan yang maksimal bagi pembangunan dan pembangunan negara (Rismayanti & Wibisono, 2022). Perancangan sistem adalah detail bagaimana sistem akan memenuhi kebutuhan informasi sebagaimana ditentukan oleh analisis sistem (Keneth C. dkk, (Book Review), 2007) Pada PT. PLN merupakan anak perusahaan yang bergerak di Pembangkit Listrik, di sector ini sangat dibutuhkan sistem pengamanan objek vital yang langsung termonitor oleh Satuan Pengamanan Objek Vital Polda dimana pada sistem kerjanya yang ada di PT. PLN dilakukan oleh anggota keamanan yaitu Satpam. Satpam yang bertugas melakukan patroli dengan cara mengintari area-area tertentu untuk mengantisipasi jika terjadinya situasi yang tidak diharapkan, jika terjadi kondisi tidak aman Satpam akan memfoto area dan menginformasikan kepada atasan dalam bentuk laporan.

Tentunya cara ini dianggap kurang efektif dan efisien karena mengharuskan Satpam untuk melaporkan kejadian secara lisan dan mengingat ingat dengan jelas situasi yang terjadi serta meyakinkan atasan. Hal tersebut dinilai membuang waktu karena kelamaan dalam menjelaskan situasi, sementara dalam situasi genting seharusnya bantuan langsung datang dan informasi yang disampaikan dapat langsung diterima atasan tanpa mengharuskan Satpam untuk menjelaskan keseluruhan. PT PLN

(Persero) sebagai salah satu BUMN dituntut agar memiliki manajemen aset yang efektif dalam pengadaan, pengelolaan, efisien dan transparan serta dapat dipertanggungjawabkan dalam pemanfaatan dan pemeliharaan asetnya berdasarkan prinsip tata kelola perusahaan yang baik (Apriani, 2022).

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini sangat erat kaitannya dengan internet. Menurut (Sherlyanita, 2016. p. 17). Internet adalah sebuah sistem informasi global yang terhubung secara logika oleh address yang unik secara global yang berbasis pada Internet Protocol (IP), mendukung komunikasi dengan 2 menggunakan TCP/IP, menyediakan, menggunakan, dan membuatnya bisa diakses baik secara umum maupun khusus. hal ini diikuti pula oleh perkembangan word wide web (www) atau biasa disebut website. Aplikasi Android (Company, 2010) menurut (Safaat, 2014) android adalah sebuah kumpulan perangkat lunak untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi utama mobile. Maka dari itu dibutuhkan Aplikasi berbasis android monitoring pengamanan area objek vital yang merupakan suatu wadah pelaporan objek vital secara realtime yang terintegrasi dalam satu sistem Teknologi Informasi dibawah naungan POLDA dengan pengedepankan pencegahan, kecepatan tindakan petugas dan kemudahan dalam pengamanan lokasi Objek vital dilingkungan PLN.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pendekatan kualitatif. Penelitian dengan metode kualitatif ini yaitu penelitian yang bermaksud untuk menggambarkan dan memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya mengenai tindakan, perilaku, persepsi, upaya, motivasi dan lain sebagainya. Menurut (Sugiyono, 2017) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, dan membuat kesimpulan atas temuan dalam penelitian.

Analisis Data

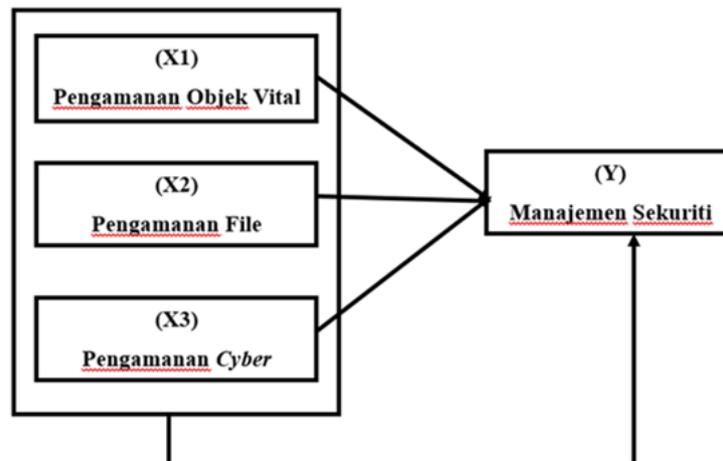
(Noeng Muhadjir, 1998 p. 104) mengemukakan pengertian analisis data sebagai “upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, wawancara, dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti dan menyajikannya sebagai temuan bagi orang lain. Sedangkan untuk meningkatkan pemahaman tersebut analisis perlu dilanjutkan dengan berupaya mencari makna.”

Dari pengertian itu, tersirat beberapa hal yang perlu digaribawahi, yaitu (a) upaya mencari data adalah proses lapangan dengan berbagai persiapan pralapangan tentunya, (b) menata secara sistematis hasil temuan di lapangan, (c) menyajikan temuan lapangan, (d) mencari makna, pencarian makna secara terus menerus sampai tidak ada lagi makna lain yang memalingkannya, di sini perlunya peningkatan pemahaman bagi peneliti terhadap kejadian atau kasus yang terjadi.

Pada tahap ini dilakukan analisa data-data yang didapat untuk memperoleh data yang benar-benar dibutuhkan dalam penelitian. Hal ini dilakukan dengan tujuan mengelompokkan data-data tersebut untuk memperoleh kesimpulan yang valid dan relevan.

Kerangka Pemikiran

Kerangka penelitian adalah konsep penelitian yang menghubungkan satu variabel dengan variabel lainnya.



Gambar Kerangka Pemikiran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamanan Objek Vital Pada PT PLN (Persero) Tbk

Pentingnya pengamanan dan proses pengawasan pengelolaan lingkungan di lokasi obyek vital nasional, PT PLN (Persero) bekerja sama dengan Kepolisian Republik Indonesia (Polri) dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menggelar Workshop Pengamanan dan Pengelolaan Lingkungan Aset Objek Vital/Objek Vital Nasional. Gangguan mengganggu pembangunan dan terhambatnya pasokan listrik ke masyarakat. Oleh karena itu bertujuan untuk memberikan rasa keamanan publik terkait dengan perlindungan terhadap objek vital PLN dalam menyokong ketersediaan dan kesinambungan listrik untuk masyarakat.

Perancangan sistem adalah Detail bagaimana sistem akan memenuhi kebutuhan informasi sebagaimana ditentukan oleh analisis sistem (Keneth C . Laudon and Jane P . Laudon (Book Review), 2007). Aplikasi Android (Company, 2010) menurut (Safaat, 2014) android adaah sebuah kumpulan perangkat lunak untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi utama mobile. Maka dari itu dibutuhkan Aplikasi berbasis android monitoring pengamanan area objek vital yang merupakan suatu wadah pelaporan objek vital secara realtime yang terintegrasi dalam satu sistem Teknologi Informasi.

Aplikasi Monitoring Pengamanan Area Objek Vital Diwilayah Hukum Polda Jambi Berbasis Android (Studi Kasus : PT. PLN Dalkit JAMBI) Terdapat fitur Foto area situasi, kode shift, call dan Informasi Akun. Aplikasi ini dapat membantu bagian Keamanan dalam penyampaian informasi dan memperoleh informasi Keamanan dalam bentuk laporan

kepada pimpinan. Aplikasi ini dapat membantu dalam menyampaikan informasi Keamanan dengan lebih efektif karena sistem dilengkapi fungsi foto dan langsung telepon sehingga informasi yang dibutuhkan lebih cepat disampaikan.

Sistem Pengamanan Objek Vital Nasional PT PLN (Persero) Tbk Terhadap Manajemen Sekuriti

Menyadari pentingnya pengamanan dan proses pengawasan pengelolaan lingkungan di lokasi obyek vital nasional, PT PLN (Persero) bekerja sama dengan Kepolisian Republik Indonesia (Polri) dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menggelar Workshop Pengamanan dan Pengelolaan Lingkungan Aset Objek Vital/Objek Vital Nasional. Dalam sambutan Direktur Human Capital Management PLN yang disampaikan oleh Kepala Divisi K3L Helmi Najamuddin menyampaikan bahwa sejalan dengan misi PLN yaitu menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan, maka PLN membutuhkan tata kelola lingkungan yang mapan, agar proses bisnis yang dijalankan sesuai dengan Undang-Undang yang berlaku.

Gangguan keamanan pada objek vital nasional di sektor ketenagalistrikan akan berpotensi mengganggu pembangunan dan terhambatnya pasokan listrik ke masyarakat. Untuk itu, sekaligus bertujuan untuk memberikan rasa keamanan publik terkait dengan perlindungan terhadap objek vital PLN dalam menyokong ketersediaan dan kesinambungan listrik untuk masyarakat. Terkait pengamanan objek vital, Kepala Badan Pemelihara Keamanan Polri Komisariss Jendral Polisi Drs. Putut Eko Bayu Seno, S.H. mengatakan bahwa potensi dan ancaman pada objek vital nasional wajib untuk ditanggulangi dan dieliminir. Hal ini sesuai dengan Keputusan Presiden No. 63 tahun 2004 tentang pengamanan objek vital nasional. Oleh karena itu, security awareness harus ditumbuhkembangkan agar berujung pada lancarnya kegiatan sesuai yang diharapkan.

Pengamanan File

Berdasarkan para ahli, keamanan data ialah praktik melindungi data sepanjang daur hidupnya, berasal pembuatan hingga penghancuran, dari akses yang tidak sah, kehilangan yang disengaja atau tidak disengaja, pengungkapan serta perubahan, perusakan atau korupsi. Dari (Wawan Setiawan, 2017), keamanan umumnya digambarkan sebagai kebebasan asal bahaya atau sebagai syarat keamanan. Keamanan personal komputer dipahami menjadi perlindungan data dalam sistem berasal otorisasi, pengubahan, atau penghancuran yang tidak legal, dan perlindungan sistem personal komputer dari penggunaan atau pengubahan yang tidak legal.

Pengamanan File Pada PT PLN (Persero) Tbk

Untuk mengamankan file di PT.PLN yang bersifat rahasia akan diamankan menggunakan, yaitu :

1. Kriptografi

Kriptografi (Cryptography) berasal dari bahasa Yunani, terdiri dari dua suku kata yaitu kriptos dan graphia. Kriptos artinya menyembunyikan, sedangkan graphia artinya tulisan. Kriptografi adalah ilmu yang mempelajari teknik-teknik matematika yang berhubungan

dengan aspek keamanan informasi. Contoh algoritma kriptografi yang dapat diandalkan adalah RSA, dimana RSA merupakan proses penyandian kunci asimetrik (asymmetric key). Proses perumusan RSA didasarkan pada Teorema Euler, sedemikian sehingga menghasilkan kunci umum dan kunci pribadi yang saling berkaitan.

2. Advanced Encryption Standard

AES merupakan algoritma kriptografi bernama Rijndael yang dirancang oleh dua orang kriptografer yang berasal dari Belgia yaitu Vincent Rijmen dan John Daemen. Mereka merupakan pemenang kontes algoritma kriptografi pengganti Data Encryption Standard (DES) yang diadakan oleh National Institutes of Standards and Technology (NIST) di Amerika Serikat pada tanggal 26 November 2001. AES (Advanced Encryption Standard) dibuat untuk menggantikan standar enkripsi kriptografi yang lama dimana sudah tidak terjamin lagi keamanannya yaitu DES (Data Encryption Standard). Algoritma AES disebut algoritma dengan cipher block symmetric karena untuk memperoleh data yang telah dienkripsi menggunakan kunci rahasia yang sama ketika melakukan proses penyandian data.

3. Algoritma Advanced Encryption Standard

Terdiri dari 5, yaitu:

1) Key Schedule

Key Schedule berfungsi untuk menentukan hasil subkey dari kunci utama untuk melakukan proses enkripsi dan dekripsi. Operasi ini terdiri dari:

- Rotate, merupakan proses perputaran kunci 8-bit menjadi 32-bit.
- SubByte, merupakan proses substitusi dari 8-bit subkey dengan nilai dari tabel S-box.
- Rcon, operasi ini menggunakan nilai dalam galois field kemudian diXOR kan dengan hasil operasi subbytes sesuai dengan nilai yang diinginkan user yang dipangkatkan
- Operasi pada XOR dengan $w[i-Nk]$ yaitu word yang berada pada Nk sebelumnya.

2) Addroundkey

Pada tahap ini dilakukan kombinasi cipertext yang sudah ada dengan chiperkey yang dihubungkan dengan XOR.

3) SubByte

SubByte ialah transformasi byte dimana pada setiap elemen state akan dipetakan menggunakan sebuah tabel substitusi (S-Box).

4) Shiftrows

Pada tahap ini dilakukan pergeseran tiap baris dari tabel state. Pada baris pertama tidak dilakukan pergeseran, pada baris kedua dilakukan pergeseran 1-byte, pada baris ketiga dilakukan pergeseran 2-byte dan pada baris keempat dilakukan pergeseran 3-byte.

5) MixColumns

Proses ini dilakukan perkalian tiap elemen dari block chipper dengan matriks. Pengalihan dilakukan seperti perkalian biasa menggunakan dot product kemudian perkalian keduanya dimasukkan ke dalam sebuah block chipper baru. Persamaan

mixcolumns

Sistem Pengamanan File PT PLN (Persero) Tbk Terhadap Manajemen Sekuriti

Mempercepat Penyampaian Informasi. Dengan adanya informasi yang cepat, informasi gangguan dapat diketahui tanpa menunggu adanya komplain dari kantor unit Area atau Rayon yang mengalami gangguan. Manfaat kecepatan penyampaian informasi adalah sebagai berikut :

- a. Dapat mendeteksi secara realtime jika terjadi gangguan tanpa menunggu komplain dari Area atau Rayon.
- b. Proses penanganan gangguan dapat segera dilakukan.
- c. Administrator tidak harus membuka aplikasi untuk mengetahui adanya gangguan jaringan.

Pengamanan Cyber

Dikutip berasal buku Pengantar Teknologi informasi (2020) oleh (Kompas.com, 2022): *Cybercrime* adalah kejahatan yang disebabkan oleh penggunaan teknologi internet. dapat diartikan sebagai perbuatan melawan hukum yang dilakukan melalui penggunaan internet, sesuai kompleksitas teknologi personal komputer serta telekomunikasi. Keamanan dunia maya mengacu pada teknologi, proses, serta praktik yang dirancang untuk melindungi jaringan, personal komputer , program, serta data dari agresi, kerusakan, atau akses tidak legal.

Pengamanan Cybercrime

cybercrime memakan korban dengan jumlah sangat besar, terutama dari segi finansial. Kebanyakan dari korban hanya bisa menyesali apa yang sudah terjadi. Mereka berharap bisa belajar banyak dari pengalaman mereka saat ini, dan yang perlu dilakukan sekarang adalah mencegah kemungkinan-kemungkinan yang dapat merugikan kita sebagai pelaku IT. Pencegahan tersebut dapat berupa:

1. Educate user (memberikan pengetahuan baru tentang Cyber Crime dan dunia internet)
2. Use hacker's perspective (menggunakan pemikiran hacker untuk melindungi sistem anda)
3. Patch system (menutup lubang-lubang kelemahan pada sistem)
4. Policy (menetapkan kebijakan dan aturan untuk melindungi sistem Anda dari orang-orang yang tidak berwenang)
5. IDS (Intrusion Detection System) bundled with IPS (Intrusion Prevention System)
6. Firewall.
7. AntiVirus.

Pengamanan Cyber Pada PT PLN (Persero) Tbk

Keamanan *cyber* pada PT PLN (Persero) merealisasikan kerja sama dengan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) dengan meluncurkan Tim Tanggap Insiden Keamanan Siber

(CSIRT). Dengan begitu, PT PLN (Persero) untuk cyber security menggunakan Tim Tanggap Insiden Keamanan Siber (CSIRT). CSIRT merupakan organisasi atau tim yang bertanggung jawab untuk menerima, meninjau, dan menanggapi laporan dan aktivitas insiden keamanan siber. Beberapa fungsi dari CSIRT diantaranya adalah untuk memberikan layanan reaktif mulai dari koordinasi insiden, triase insiden, dan resolusi insiden.

Manajemen Sekuriti

Manajemen Keamanan (Security Management) adalah langkah-langkah yang harus dilakukan untuk melakukan upaya pengamanan serta mencegah terjadinya korban jiwa, agar tidak terjadi insiden yang bisa mengakibatkan korban jiwa, serta dilakukan secara efektif serta efisien. Secara awam, manusia menjadi individu intinya memiliki impian utama dalam hidup yaitu harapan akan kuliner serta harapan buat percaya diri atau mempertahankan diri demi kelangsungan hidup (Hadiman, 2008).

Sistem Pengamanan Cyber PT PLN (Persero) Tbk Terhadap Manajemen Sekuriti

Serangan siber pada infrastruktur energi dapat mengakibatkan dampak yang sangat serius, seperti pemadaman listrik yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari masyarakat, kerusakan pada fasilitas penting, dan bahkan mengancam keamanan nasional. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya-upaya untuk memperkuat keamanan siber di sektor energi guna mencegah serangan serupa terjadi di masa depan.

Tantangan keamanan siber dan ketahanan siber Indonesia dapat dibagi menjadi tiga pilar utama: regulasi, teknologi dan sumber daya manusia. Dari segi hukum, belum ada satupun undang-undang yang mengatur cyber security di Indonesia. Rancangan Undang-Undang (RUU) Keamanan Siber dan Ketahanan Siber, yakni Rancangan Undang-Undang Keamanan dan Ketahanan Siber, dibatalkan karena adanya protes terhadap syarat-syaratnya yang mengikat badan usaha. Oleh karena itu, hingga saat ini, persoalan tersebut masih diatur oleh beberapa “payung” Peraturan tentang dunia maya seperti Undang-Undang (UU) Informasi dan Transaksi Elektronik No. 19 Tahun 2016, UU Telekomunikasi No. 36 Tahun 1999 dan UU Transaksi Elektronik No. Peraturan No. 5 Kementerian Informasi dan Komunikasi 2017 tentang pengamanan jaringan telekomunikasi berbasis Internet Protokol.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan penelitian di atas, penulis menyimpulkan bahwa manajemen sekuriti sangat penting bagi perusahaan. Berikut penulis simpulkan hasil penelitian dari analisis kebijakan pengamanan obyek vital, file dan cyber di PT PLN persero :

1. Pada Pengamanan Objek vital PT PLN persero masih sangat kurang efektif dan efisien karena mengharuskan Satpam untuk melaporkan kejadian secara lisan dan mengingat ingat dengan jelas situasi yang terjadi serta meyakinkan atasan. Hal tersebut dinilai membuang buang waktu karena kelamaan dalam menjelaskan situasi, sementara dalam situasi genting seharusnya bantuan langsung datang dan informasi yang disampaikan dapat langsung diterima atasan tanpa mengharuskan

Satpam untuk menjelaskan keseluruhan. Oleh karena itu , Sistem Pengamanan Objek Vital PT PLN persero menggunakan Aplikasi berbasis android .

2. Aplikasi Monitoring Pengamanan Area Objek Vital Diwilayah Hukum Polda Jambi Berbasis Android (Studi Kasus : Pt Pln Dalkit JAMBI) Terdapat fitur Foto area situasi, kode shift, call dan Informasi Akun.
3. Aplikasi ini dapat membantu bagian Keamanan dalam penyampaian informasi dan memperoleh informasi Keamanan dalam bentuk laporan kepada pimpinan.
4. Aplikasi ini dapat membantu dalam menyampaikan informasi Keamanan dengan lebih efektif karena sistem dilengkapi fungsi foto dan langsung telepon sehingga informasi yang dibutuhkan lebih cepat disampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, Y. (2023). PERMASALAHAN DAN UPAYA DALAM PENGELOLAAN ASET TANAH BUMN (Studi Kasus PT PLN (Persero)). *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 7(1), 227–235. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.4142>
- Ardiyanti, H. (1986). *Cyber-Security Dan Tantangan Pengembangannya Di Indonesia*. 95–110.
- Arifin, Z., & Rizaldy, M. (2023). Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal Sarjanawiyata Tamansiswa Reslaj. *Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 5(1), 168–184. <https://doi.org/10.47476/reslaj.v5i4.2138>
- Ii, B. a B. (2008). *PENGARUH MANFAAT PENGGUNAAN DAN KEAMANAN TERHADAP INTENSITAS PENGGUNAAN DOMPET ELEKTRONIK LINKAJA (Studi Kasus Pada Pengguna Dompot Elektronik di Wilayah Bekasi)*. 6–26.
- Los, U. M. D. E. C. D. E. (n.d.). *RESUME: INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA*. 1–20.
- Ningrum, D. A., Fauzi, A., Syaridwan, A., Putri, I. A., Putri, M., & Putri, S. A. (2023). *Peran Manajemen Sekuriti Terhadap Keputusan Pembelian pada Pengguna Aplikasi Shopee (Studi Pustaka Manajemen Sekuriti)*. 4(5), 731–737.
- Oktarino, A., & Rohayani, H. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Pengamanan Area Objek Vital Berbasis Android. *Jurnal Media Infotama*, 15(1). <https://doi.org/10.37676/jmi.v15i1.771>
- Patel. (2019). *Analisis Infrastruktur Jaringan Pt Pln (Persero) Di Up3 Palembang*. 9–25.
- Rismayanti, C., & Wibisono, N. (2022). Analisa Kualitas Pelayanan p ada Sistem Listrik Prabayar Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan (Studi Kasus : PT . PLN ULP Baleendah UP3 Majalaya). *Prosiding The 13th Industrial Research Workshop and National Seminar*, 13–14.
- Sarah, N. M., Nugroho, N. B., & Ristamaya, W. (2022). Implementasi Kriptografi Untuk Pengamanan Data Aset Perusahaan Pada PT. PLN (Persero) Dengan Menggunakan Metode Algoritma AES 192. *Jurnal Cyber Tech*, x. <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jct/article/view/1909>