

## **Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada PT Intan Pariwara Kotabumi**

Epi Nuraiti  
Sistem Informasi Akuntansi  
epinuraiti@gmail.com

### **Abstrak**

Penerapan sebuah sistem dalam suatu perusahaan untuk menangani dan mengatur jalannya semua aktifitas perusahaan sangatlah penting. Salah satu sistem yang digunakan oleh perusahaan adalah sistem penggajian. PT Intan Pariwara Kotabumi berlokasi di jalan Tanjung Mulya Kembang Tanjung, Abung Selatan, Lampung Utara. PT Intan Pariwara bergerak dibidang jasa perbukuan. Setelah dilakukan pengamatan terhadap sistem informasi penggajian pada PT Intan Pariwara Kotabumi dalam pengelolaan pembayaran pengggajian karyawan pada PT Intan Pariwara Kotabumi sudah menggunakan program *Microsoft Office (Microsoft Word dan Microsoft Excel)*, tetapi informasi yang dihasilkan terkadang masih mengalami kekeliruan data dan keterlambatan dalam pembuatan laporan. Permasalahan yang timbul dalam makalah ini adalah bagaimana sistem informasi penggajian karyawan. Tujuan dari permasalahan yang ingin dicapai adalah merancang program aplikasi untuk sistem informasi penggajian karyawan sehingga perusahaan dapat mendistribusikan gaji secara tepat kepada karyawan yang bersangkutan. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu pengamatan (observation), dokumentasi, wawancara (interview), dan studi kepustakaan (library research). Dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Penggajian Karyawan yang dirancang dapat mengetahui jumlah pembayarannya yang diinputkan melalui program, kemudian menghasilkan jurnal pengeluaran kas, buku besar kas dan buku besar beban gaji serta menghasilkan laporan penggajian karyawan.

**Kata kunci** : Mysqli, Penggajian, Sistem Informasi Akuntansi, UML

---

### **PENDAHULUAN**

Dunia usaha sekarang ini semakin berkembang dan mengalami kemajuan semakin pesat, sehingga sumber daya manusia sebagai pelakunya dituntut untuk menjadi sumber daya berkualitas dan berdedikasi tinggi dalam penguasaan teknologi yang ada (Hendrastuty, 2021),(Styawati et al., 2021),(Dharma et al., 2020). Sejalan dengan berkembangnya dunia usaha yang semakin pesat tersebut maka setiap perusahaan dituntut untuk mengadakan peningkatan segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan operasional yang dilakukan oleh perusahaan, baik dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengendaliannya (V. A. D. Safitri & Anggara, 2019),(V. A. Safitri et al., 2020). Setiap perusahaan akan berupaya untuk mencapai tujuan dengan efektif dan efisien. Efektif dan efisien didapat dari pengelolaan yang baik dan perlu didukung dengan beberapa sistem yang mengaturnya, baik dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengendaliannya (Supriadi & Oswari, 2020),(Putri et al., 2021),(Rossi et al., 2021).

Penerapan sebuah sistem dalam suatu perusahaan untuk menangani dan mengatur jalannya semua aktifitas perusahaan baik yang bersifat operasional maupun non operasional (Susanto et al., 2021),(Pramita et al., n.d.). Penetapan gaji terhadap karyawan yang baik sangatlah penting karena hal tersebut berhubungan dengan kualitas dan semangat kerja yang dilakukan oleh karyawan (Sulistiani et al., 2021),(Dita et al., 2021),(Siswidiyanto et al., 2020). Pemberian

gaji yang sesuai kepada karyawan merupakan cara untuk memacu prestasi kerja karyawan (Songati, 2018),(Hasan, 2018). Pemberian gaji merupakan kegiatan rutin bagi perusahaan, sehingga merupakan pengeluaran perusahaan yang relatif besar, maka dari itu diperlukan suatu sistem penggajian yang baik agar dalam pelaksanaan penggajian dari perhitungan sampai dengan pendistribusian gaji kepada karyawan serta laporan yang dihasilkan dapat berjalan dengan lancar (Bertarina & Arianto, 2021),(Agustina & Bertarina, 2022),(Sanjaya et al., 2014). Sistem penggajian terdiri dari jaringan prosedur yaitu prosedur pencatat waktu hadir, prosedur pembuatan daftar gaji, prosedur pembuatan bukti kas keluar dan prosedur pembayaran gaji (Kurniawan, 2020),(Mathar et al., 2021),(Damayanti et al., 2021). Agar dapat menghasilkan informasi yang berkualitas baik, selain prosedur baku yang dimiliki dan ditetapkan, maka perusahaan perlu melaksanakan aktifitas pengendalian yaitu otorisasi transaksi, penggunaan dokumen dan catatan yang memadai (An'ars, 2022),(Anars et al., 2018). Melalui sistem penggajian yang baik dan teratur, perusahaan akan dapat terhindar dari terjadinya penyelewengan-penyelewengan harta perusahaan sebagai akibat dari rasa ketidakpuasan karyawan terhadap gaji yang diterimanya (Saputra, 2020b),(Suwarni et al., 2022),(Handayani et al., 2022). Setelah dilakukan pengamatan terhadap sistem informasi penggajian karyawan pada PT Intan Pariwara Kotabumi dalam beberapa unsur sistem yang ada antara lain adalah adanya kerangkapan fungsi/bagian yang terkait dalam prosedur penggajian yaitu bagian administrasi (Saputra, 2020a),(AS & Baihaqi, 2020). Adanya kerangkapan dalam fungsi tersebut maka akan mengakibatkan kecurangan atau manipulasi dalam absensi karyawan dan juga mengakibatkan membesarnya biaya gaji yang akan dikeluarkan oleh perusahaan (Akbar, 2019),(Bonar Siregar, 2021),(Budiman & Sidiq, n.d.).

Pengelolaan pembayaran penggajian karyawan pada PT Intan Pariwara Kotabumi sudah menggunakan program *Microsoft Office (Microsoft Word dan Microsoft Excel)*, tetapi informasi yang dihasilkan terkadang masih mengalami kekeliruan data dan keterlambatan dalam pembuatan laporan (PUSPITASARI, n.d.),(PRASETYAWAN, n.d.). Hal ini mendorong penulis untuk mencari solusi pemecahan masalah tersebut, sehingga perusahaan dapat mengontrol dan mengendalikan jumlah uang yang telah dikeluarkan oleh perusahaan untuk gaji pegawai yang biasa dicatat untuk pengeluaran rutin bulanan perusahaan tersebut (an Environmenta, n.d.),(Yuninda, 2020),(Kustinah & Indriawati, 2017). Hal ini dapat digunakan sebagai data yang akurat perusahaan untuk membuat laporan yang relevan dan dapat dipertanggung jawabkan (Sukawirasa et al., 2008),(Hafidz, 2021). Selain untuk sarana pengendalian intern bagi perusahaan, sistem penggajian dapat menjadi bukti konkrit apabila nantinya terjadi permasalahan pada pegawai yang dapat merugikan perusahaan terutama masalah keadaan keuangan perusahaan tersebut. Pembayaran gaji karyawan penunjang bagi sistem kerja karyawan, dalam hal ini tentunya proses pengolahan yang dijalankan harus mudah dalam pengisian data, pemrosesan data dan pelaporannya (Celarier, n.d.),(Cindiyasari, 2017),(CS, 2019).

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Sistem**

Sistem merupakan suatu objek yang saling berhubungan dan bersama-sama melakukan kegiatan untuk menyelesaikan suatu tujuan bersama. tahap implementasi memiliki beberapa tujuan yaitu untuk melakukan kegiatan spesifikasi rancangan kedalam kegiatan sebenarnya (BRONDONG, n.d.),(NASIONAL, n.d.),(Amin, 2020). Kegiatan yang dilakukan dalam tahap implementasi yaitu: Pembuatan program dan pengujian (*programing and testing*), pelatihan

(*training*), Perubahan Sistem (*Changeover System*) (Aditomo Mahardika Putra, 2021),(Savestra et al., 2021).

## **Informasi**

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya serta sebagai bahan pertimbangan manajemen untuk mengambil keputusan. Informasi ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi (SETIYANTO, 2016),(Marlyna, 2017).

## **UML (Unified Model Language)**

“*Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara besar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. *Class diagram* merupakan gambaran dari struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Menurut *Activity Diagram* adalah diagram aktivitas yang menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Heaverly & EWK, 2020),(Isnain et al., 2021),(V. A. Safitri et al., 2019).

## **Penggajian**

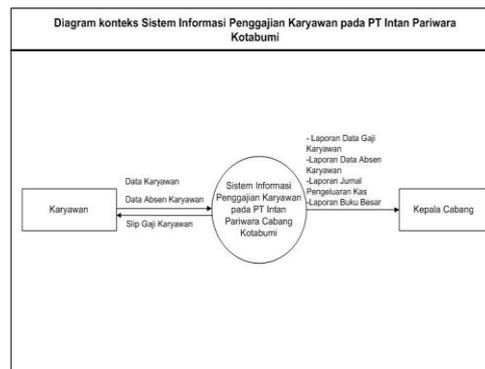
Gaji sebagai balas jasa yang berbentuk uang yang diterima oleh karyawan sebagai konsekuensi dari statusnya sebagai karyawan yang memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan perusahaan. Gaji sebagai pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manajer dan umumnya diberikan secara periodik bulanan (Pinem, 2018),(Endang Woro Kasih, 2018).

## **MySQL**

SQL (*Structur Query Language*) merupakan bahasa yang banyak digunakan dalam berbagai produk database (Prasetyo & Suharyanto, 2019). MySQL pertama kali dibuat dan dikembangkan di Swedia, yaitu oleh David Axmark, Allan Larson, dan Michael “Monty” Widenius. Mereka mengembangkan MySQL sejak tahun 1980-an (Mata, 2022).

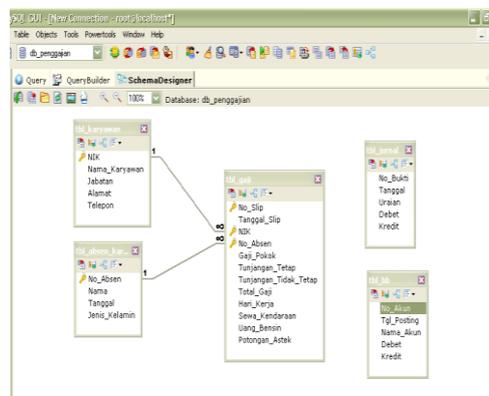
## **METODE**

### ***Konteks Diagram***



Gambar 1 Konteks Diagram

## Relasi Tabel



Gambar 2 Relasi Tabel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi

### Tampilan Interface

Gambar 3 Tampilan Login



Gambar 4 Tampilan Utama

Gambar 5 Tampilan Halaman Form Absen Karyawan

Gambar 6 Tampilan Halaman Form Transaksi

Gambar 7 Tampilan Halaman Form Cetak

PT INTAN PARIWARA CABANG KOTABUMI  
Jl. Tanjung Mulya Desa Bumi Raya Abang Sektan, Lampung Utara

LAPORAN KEMELIHAN Gaji KARYAWAN  
Periode: 01 Mei 2013 s.d 31 Juli 2013

NIK	Nama Karyawan	Gaji Pokok	Tunjangan Tetap	Tunjangan Tidak Tetap	Total Gaji	Sewa Kendaraan	Uang Bensin	Pot. Astek	Gaji Diterima
01	Sulastris	Rp741.200	Rp246.000	Rp70.000	Rp1.057.200	Rp0	Rp0	Rp0	Rp1.057.200
02	Tas Wulans	Rp761.200	Rp246.000	Rp70.000	Rp1.077.200	Rp104.000	Rp200.000	Rp0	Rp2.151.200
03	Rendi Suryawan	Rp758.200	Rp246.000	Rp70.000	Rp1.074.200	Rp104.000	Rp200.000	Rp0	Rp2.108.200
04	Rani Endang	Rp764.200	Rp246.000	Rp70.000	Rp1.080.200	Rp104.000	Rp200.000	Rp0	Rp2.120.200
05	Rismardi	Rp758.200	Rp246.000	Rp70.000	Rp1.074.200	Rp104.000	Rp200.000	Rp0	Rp2.108.200
06	Armasi	Rp760.200	Rp246.000	Rp70.000	Rp1.076.200	Rp104.000	Rp200.000	Rp0	Rp2.126.200

Gambar 8 Tampilan Laporan

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dalam penulisan laporan akhir studi ini dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Penggajian Karyawan yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *Borland Delphi 7.0* yang dapat membantu pihak perusahaan dalam *penginputkan* pembayarannya melalui program. Untuk menghasilkan jurnal pengeluaran kas, buku besar kas dan buku besar beban gaji serta menghasilkan laporan penggajian karyawan.

## REFERENSI

- Aditomo Mahardika Putra, R. (2021). Underground Support System Determination: A Literature Review. *International Journal of Research Publications*, 83(1), 55–68. <https://doi.org/10.47119/ijrp100831820212185>
- Agustina, A., & Bertarina, B. (2022). ANALISIS KARAKTERISTIK ALIRAN SUNGAI PADA SUNGAI CIMADUR, PROVINSI BANTEN DENGAN MENGGUNAKAN HEC-RAS. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 3(01), 31–41.
- Akbar, A. A. (2019). *Analisa Aplikasi OVO Menggunakan Model Delone & McLean Di Kalangan Mahasiswa Universitas Airlangga*. UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Amin, R. (2020). *IMPLEMENTASI RESTFULL API MENGGUNAKAN ARSITEKTUR MICROSERVICE UNTUK MANAJEMEN TUGAS KULIAH (STUDI KASUS: MAHASISWA STMIK AKAKOM)*. STMIK AKAKOM Yogyakarta.
- An'ars, M. G. (2022). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Key Performance Indicator (KPI) dalam Mengukur Kinerja Guru. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 3(1), 8–18.
- an Environmenta, C. E. (n.d.). *Pr idin*.
- Anars, M. G., Munaris, M., & Nazaruddin, K. (2018). Kritik Sosial dalam Kumcer Yang Bertahan dan Binasa Perlahan dan Rancangan Pembelajarannya. *Jurnal Kata (Bahasa, Sastra, Dan Pembelajarannya)*, 6(3 Jul).
- AS, N. R., & Baihaqi, I. (2020). Studi Inspeksi Kelayakan Instalasi Dan Instrumen Tenaga Listrik. *SINUSOIDA*, 22(2), 21–33.
- Bertarina, B., & Arianto, W. (2021). ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR (STUDI KASUS: AREA PARKIR ICT UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA). *Jurnal Teknik Sipil*, 2(02), 67–77.
- Bonar Siregar, B. (2021). *Pengembangan Sistem Perencanaan & Bantuan KRS*. Universitas Multimedia Nusantara.
- BRONDONG, L. (n.d.). *IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI CACING PADA SALURAN PENCERNAAN IKAN KEMBUNG (Rastrelliger brachysoma) DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA*.
- Budiman, F., & Sidiq, M. (n.d.). *RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI APLIKASI DATA PETAMBAK*.
- Celarier, M. (n.d.). *RSS New York Times–Dealbook*.
- Cindiyasari, S. A. (2017). *Analisis Pengaruh Corporate Social Responsibility, Intellectual Capital, Dan Rasio Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2015)*.
- CS, S. A. (2019). *Analisis Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Sektor Keuangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Pada Tahun 2008-2017)*. Universitas Gadjah Mada.

- Damayanti, D., Yudiantara, R., & An'ars, M. G. (2021). SISTEM PENILAIAN RAPOR PESERTA DIDIK BERBASIS WEB SECARA MULTIUSER. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(4), 447–453.
- Dharma, F., Shabrina, S., Noviana, A., Tahir, M., Hendrastuty, N., & Wahyono, W. (2020). Prediction of Indonesian inflation rate using regression model based on genetic algorithms. *Jurnal Online Informatika*, 5(1), 45–52.
- Dita, P. E. S., Al Fahrezi, A., Prasetyawan, P., & Amarudin, A. (2021). Sistem Keamanan Pintu Menggunakan Sensor Sidik Jari Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 121–135.
- Endang Woro Kasih, E. (2018). Formulating Western Fiction in Garrett Touch of Texas. *Arab World English Journal For Translation and Literary Studies*, 2(2), 142–155. <https://doi.org/10.24093/awejtls/vol2no2.10>
- Hafidz, D. A. (2021). *Pengembangan Sistem Informasi Edukasi dan Pemasaran Hasil Pertanian di Tulang Bawang*.
- Handayani, M. A., Suwarni, E., Fernando, Y., Fitri, F., Saputra, F. E., & Candra, A. (2022). PENGELOLAAN KEUANGAN BISNIS DAN UMKM DI DESA BALAIREJO. *Suluh Abdi*, 4(1), 1–7.
- Hasan, A. F. (2018). *400 Kebiasaan Keliru dalam Hidup Muslim*. Elex Media Komputindo.
- Heaverly, A., & EWK, E. N. (2020). Jane Austen's View on the Industrial Revolution in *Pride and Prejudice*. *Linguistics and Literature Journal*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.33365/llj.v1i1.216>
- Hendrastuty, N. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android (Studi Kasus: Pesantren Nurul Ikhwan Maros). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(2), 21–34.
- Isnain, A. R., Hendrastuty, N., Andraini, L., Studi, P., Informasi, S., Indonesia, U. T., Informatika, P. S., Indonesia, U. T., Studi, P., Komputer, T., Indonesia, U. T., & Lampung, K. B. (2021). *Comparison of Support Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis*. 6(1), 56–60.
- Kurniawan, A. H. (2020). Konsep Altmetrics dalam Mengukur Faktor Dampak Artikel Melalui Academic Social Media dan Non-academic Social Media. *UNILIB: Jurnal Perpustakaan*, 11(1), 43–49.
- Kustinah, S., & Indriawati, W. (2017). Pengaruh Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang Terhadap Profitabilitas Pada Unit Usaha Toserba Koperasi PT LEN Bandung. *Journal Study & Accounting Research*, 14(1), 27–35.
- Marlyna, D. (2017). Pengaruh Peran Auditor Intern Terhadap Kinerja Perusahaan Angkutan Sungai, Danau Dan Penyeberangan. *Jurnal Ilmiah GEMA EKONOMI*, 3(2 Agustus), 321–332.
- Mata, K. (2022). Peningkatan pengetahuan pelajar dan mahasiswa dalam kesehatan mata di masa pandemi covid-19 melalui edukasi kesehatan mata. *Kesehatan Mata*, 1, 227–232.
- Mathar, T., Hijrana, H., Haruddin, H., Akbar, A. K., Irawati, I., & Satriani, S. (2021). The Role of UIN Alauddin Makassar Library in Supporting MBKM Program. *Proceedings of the International Conference on Social and Islamic Studies (SIS) 2021*.
- NASIONAL, P. P. (n.d.). *KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN*.
- Pinem, Y. A. (2018). Encouraging healthy literacy: The interconnection between reading toward writing in social media. *Language in the Online and Offline World 6: The Fortitude*, 360–366.
- Pramita, G., Lestari, F., & Bertarina, B. (n.d.). Study on the Performance of Signaled Intersections in the City of Bandar Lampung (Case Study of JL. Sultan Agung-Kimaja

- Intersection durig Covid-19. *Jurnal Teknik Sipil*, 20(2).
- PRASETYAWAN, D. W. I. G. (n.d.). *LAPORAN INDIVIDU PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SD NEGERI TLOGOADI PERIODE 10 AGUSTUS–12 SEPTEMBER 2015*.
- Prasetyo, K., & Suharyanto, S. . (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Ikitama Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer*, 5(1), 119–126. <https://doi.org/10.31294/jtk.v5i1.4967>
- PUSPITASARI, R. D. (n.d.). *LAPORAN KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SD NEGERI TLOGOADI PERIODE 10 AGUSTUS–12 SEPTEMBER 2015*.
- Putri, N. U., Rossi, F., Jayadi, A., Sembiring, J. P., & Maulana, H. (2021). Analysis of Frequency Stability with SCES's type of Virtual Inertia Control for The IEEE 9 Bus System. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 191–196.
- Rossi, F., Sembiring, J. P., Jayadi, A., Putri, N. U., & Nugroho, P. (2021). Implementation of Fuzzy Logic in PLC for Three-Story Elevator Control System. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 179–185.
- Safitri, V. A. D., & Anggara, B. (2019). FACTORS THAT AFFECT THE COMPANY INNOVATION. II. In *Traders UluSlararası Ticaret Kongresi Kongre Kitabı The Second InTraders International Conference on International Trade Conference Book*, 230.
- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (2019). Research and Development, Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(03), 377–396. <https://doi.org/10.33312/ijar.446>
- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (2020). Research and Development (R&D), Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(3).
- Sanjaya, R., Nurweni, A., & Hasan, H. (2014). The Implementation of Asian-parliamentary Debate in Teaching Speaking at Senior High School. *U-JET*, 3(8).
- Saputra, F. E. (2020a). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2016-2018. *TECHNOBIZ: International Journal of Business*, 3(1), 45–50.
- Saputra, F. E. (2020b). *ANALISIS PENGARUH FDR, BOPO, DAN NPF TERHADAP KINERJA BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA PERIODE TAHUN JANUARI 2015 S/D JULI 2020*. Universitas Teknokrat Indonesia.
- Savestra, F., Hermuningsih, S., & Wiyono, G. (2021). Peran Struktur Modal Sebagai Moderasi Penguatan Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ekonika: Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri*, 6(1), 121–129.
- SETIYANTO, A. (2016). *PENATAAN KELEMBAGAAN PRODUKSI UNTUK PENINGKATAN NILAI TAMBAH STUDI KASUS PADA ASOSIASI PRIMA SEMBADA*. Universitas Gadjah Mada.
- Siswidiyanto, Munif, A., Wijayanti, D., & Haryadi, E. (2020). Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Interkom*, 15(1), 18–25. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i1.67>
- Songati, N. C. (2018). *An assessment of pedagogical strategies of teaching English at ordinary secondary level: a case of Kasulu district in Tanzania*. The University of Dodoma.
- Styawati, S., Hendrastuty, N., & Isnain, A. R. (2021). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine. *Jurnal*

- Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 6(3), 150–155.
- Sukawirasa, I. K. A., Udayana, I. G. A., Mahendra, I. M. Y., Saputra, G. D. D., & Mahendra, I. B. M. (2008). Implementasi Data Warehouse Dan Penerapannya Pada PHI-Minimart Dengan Menggunakan Tools Pentaho dan Power BI. *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana P-ISSN*, 2301, 5373.
- Sulistiani, H., Yuliani, A., & Hamidy, F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming. *Technomedia Journal*, 6(1 Agustus).
- Supriadi, A., & Oswari, T. (2020). Analysis of Geographical Information System (GIS) design application in the Fire Department of Depok City. *Technium Soc. Sci. J.*, 8, 1.
- Susanto, T., Setiawan, M. B., Jayadi, A., Rossi, F., Hamdhi, A., & Sembiring, J. P. (2021). Application of Unmanned Aircraft PID Control System for Roll, Pitch and Yaw Stability on Fixed Wings. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 186–190.
- Suwarni, E., Handayani, M. A., Fernando, Y., Saputra, F. E., & Candra, A. (2022). Penerapan Sistem Pemasaran berbasis E-Commerce pada Produk Batik Tulis di Desa Balairejo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 187–192.
- Yuninda, P. (2020). *The Use of Macromedia Flash as a Media in Learning Vocabulary at Third Grade of SDN Pademawu Barat IV Pamekasan*. INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI MADURA.