

# Pemanfaatan Electronic Document and Record Management System (Edrms) Sebagai Dasar Penyusunan Tata Kelola Aset Museum

Arasta Dian Pamungkas  
Informatika  
arastadian@gmail.com

## Abstrak

EDRMS (*electronic document and record management system*) merupakan suatu konsep untuk mengelola document pada suatu instansi/perusahaan, mempunyai satu tempat penyimpanan, dengan struktur folder penyimpanan yang jelas dengan document record data. Museum Nasional Ketransmigrasian Pesawaran berperan penting dalam mempertahankan historis peninggalan benda, budaya, dan sejarah warga transmigra di Provinsi Lampung. Namun kesadaran masyarakat untuk berkunjung ke Museum masih sedikit. Hal ini disebabkan kurangnya informasi yang disampaikan pada suatu aset, dan belum tercapainya penerapan teknologi di Museum Nasional Ketransmigrasian Pesawaran. Pada penelitian ini akan dibangun sebuah management tata kelola aset museum berbasis website yang akan diterapkan pada Museum Nasional Ketransmigrasian Pesawaran dengan memanfaatkan electronic document and record management system (ERDMS), menggunakan bahasa scripting PHP dengan database MySQL. Dengan penerapan sistem membantu meningkatkan pelayanan di Museum Nasional Ketransmigrasian Pesawaran. Berdasarkan pengujian yang dilakukan menggunakan BlackBox dengan hasil lulus uji fungsional system dimana komponen yang terdapat pada sistem berjalan baik, sesuai dengan tampilan yang diharapkan.

**Kata kunci :** Sistem Pendukung Keputusan, TOPSIS, Siswa Berprestasi, *Waterfall*, UML.

---

## PENDAHULUAN

*Electronic Document Record Management System* (EDRMS) didefinisikan sebagai folder elektronik yang terdiri dari satu atau lebih document yang terkandung dalam folder yang semuanya saling terkait memberikan struktur folder yang jelas dengan document record data (Hendrastuty, 2021),(Styawati et al., 2021),(Dharma et al., 2020). Seperti dilansir *The Oxford English Dictionary* mendefinisikan document sebagai data yang ditulis, dicetak, atau dalam bentuk elektronik yang menyediakan informasi atau bukti. Sedangkan record merupakan document atau kumpulan document, yang berkaitan catatan sejarah yang telah terjadi dimasa lalu (V. A. D. Safitri & Anggara, 2019),(V. A. Safitri et al., 2020). EDRMS dapat membantu suatu perusahaan dalam penyimpanan data, seperti sistem EDM dan sistem ERM mempunyai satu tempat penyimpanan, dimana rekaman dapat diarsip (Supriadi & Oswari, 2020),(Putri et al., 2021),(Rossi et al., 2021). Elektronik sistem merupakan database management (Susanto et al., 2021),(Pramita et al., n.d.). Database diartikan satu koleksi data yang terkait aktivitas atau langkah pada satu proses management document. Data saling berhubungan pada satu aktivitas spesifik penggunaan sistem data ini sering disebut dengan metadata (Bertarina & Arianto, 2021),(Agustina & Bertarina, 2022),(Sanjaya et al., 2014).

Museum Nasional Ketransmigrasian merupakan museum nasional yang mendokumentasikan catatan sejarah tentang keberhasilan proses transmigrasi di Provinsi Lampung (Songati, 2018),(Hasan, 2018). Museum Nasional Ketransmigrasian memiliki koleksi lebih dari 254

koleksi yang diantaranya alat transportasi, alat pencarian hidup, alat rumah tangga, alat pertukangan, alat kesenian, foto-foto dokumentasi, sejarah geografi, dan anjungan (Kurniawan, 2020),(Mathar et al., 2021),(Damayanti et al., 2021). Bentuk nyata museum adalah salah satu sarana publik sebagai tujuan pariwisata edukatif yang menyajikan benda-benda atau koleksi bersejarah. Museum Nasional Ketransmigrasian terletak di jalan Ahmad Yani, Desa Bagelan, Kecamatan Tataan, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung(An'ars, 2022),(Anars et al., 2018). Saat ini mayoritas pengunjung museum adalah mahasiswa, pelajar sekolah dasar maupun menengah pertama yang melakukan kunjungan studytour. Di museum pengunjung disajikan koleksi museum yang tersusun rapi didalam display kaca, namun cara tersebut masih kurang dan terlalu monoton. Informasi yang disajikan didekat koleksi masih sangat terbatas (Saputra, 2020b),(Suwarni et al., 2022),(Handayani et al., 2022). Permasalahan timbul ketika Pengunjung Museum Nasional Ketransmigrasian yang ingin memperoleh informasi lebih detail akan koleksi yang ada dan harus menanyakan langsung kepada pemandu, selain itu aset koleksi museum belum termanagement dengan baik dalam penyimpanan data (Saputra, 2020a),(AS & Baihaqi, 2020).

Dengan melihat latar belakang tersebut, salah satu solusi sederhana yang dapat dilakukan adalah dengan mempublikasikan aset koleksi dengan management data aset yang sudah terstruktur (Akbar, 2019),(Bonar Siregar, 2021),(Budiman & Sidiq, n.d.). Dengan menerapkan *Electronic Document Record Management System* (EDRMS), konten atau informasi yang dihantarkan sudah terkelola dengan repository server document record managemnet untuk melakukan penyimpanan, kontrol aset, dan pencarian dari aset koleksi yang diperoleh dari Museum Nasional Ketransmigrasian yang dibutuhkan oleh pengunjung dan masyarakat (PUSPITASARI, n.d.),(PRASETYAWAN, n.d.). Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah document record management system untuk menyampaikan nilai yang terkait dengan suatu informasi (an Environmenta, n.d.),(Yuninda, 2020),(Kustinah & Indriawati, 2017). Tentang bagaimana menghantarkan konten atau informasi dari museum dengan memanfaatkan content management system yang berbasis web. Dengan bahasa *scripting PHP* dan *MySQL* sebagai penyimpanan media datanya (Sukawirasa et al., 2008),(Hafidz, 2021).

## KAJIAN PUSTAKA

### Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berintraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Celarier, n.d.),(Cindiyasari, 2017).

### Aplikasi

Istilah aplikasi berasal dari bahasa Inggris “*application*” yang berarti penerapan, lamaran atau penggunaan. Aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program computer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu (CS, 2019).

### Aplikasi Mobile

*Mobile* dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari suatu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon *mobile* berarti bahwa terminal telepon dapat berpindah dengan mudah

dari suatu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Sistem aplikasi *mobile* merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari suatu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi (BRONDONG, n.d.),(NASIONAL, n.d.),(Amin, 2020).

### **Aplikasi Edukasi**

Aplikasi adalah software yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan. Sebuah perangkat lunak disebut juga sebagai sistem perangkat lunak. Edukasi atau pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (SETIYANTO, 2016),(Marlyna, 2017).

### **Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*)**

Bagan alir dokumen (Document Flowchart) atau disebut juga bagan alir formulir (Form Flowchart) atau Paperwork Flowchart merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusanya. Bagan alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan didalam bagan alir system (Heaverly & EWK, 2020).

### **Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)**

Diagram arus data merupakan diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan suatu arus data dari sebuah sistem. Diagram arus data merupakan alat yang digunakan pada metodelogi pengembangan sistem yang terstruktur(Pinem, 2018).

### **Pembelajaran**

Pembelajaran berasal dari kata dasar “ajar” yang bermakna petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui. Sedangkan kata “pembelajaran” sendiri memiliki arti proses, perbuatan, cara mengajar agar peserta didik mau belajar (Endang Woro Kasih, 2018),(Mata, 2022).

### **Waterfall**

*Waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) (Isnain et al., 2021),(V. A. Safitri et al., 2019).

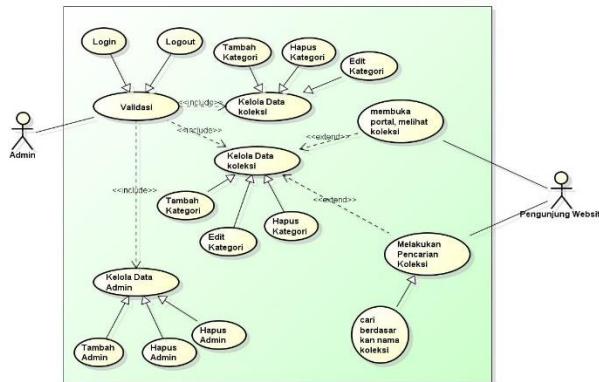
### **MySQL**

MySQL merupakan software yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source*. *Open source* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain itu tentu saja bentuk kode

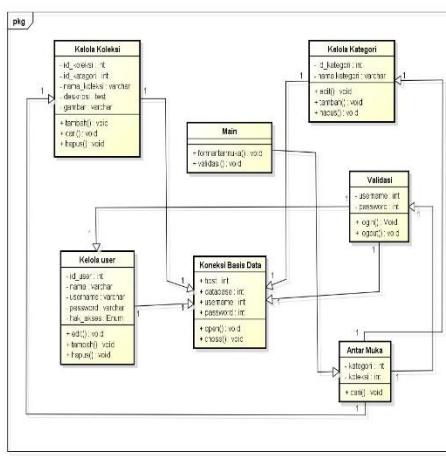
yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi (Aditomo Mahardika Putra, 2021),(Savestra et al., 2021).

## METODE

### Diagram Use Case



Gambar 1 Use Case Diagram



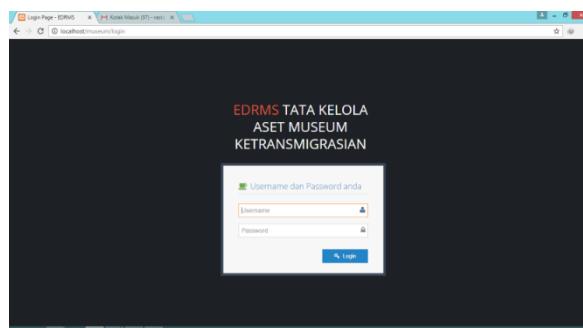
Gambar 2 Class Diagram

## HASIL DAN PEMBAHASAN

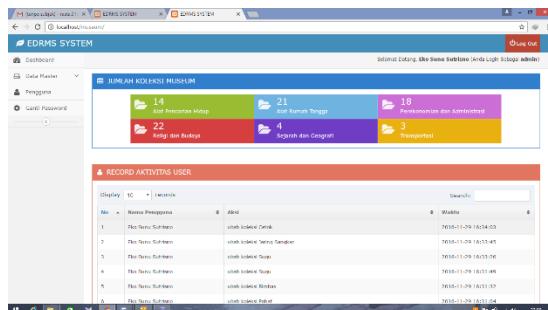
### Implementasi

Implementasi program merupakan hasil perealisasian dari proses pemodelan sistem dan *user interface* program yang berkaitan dengan *EDRMS* Tata Kelola Aset Museum.

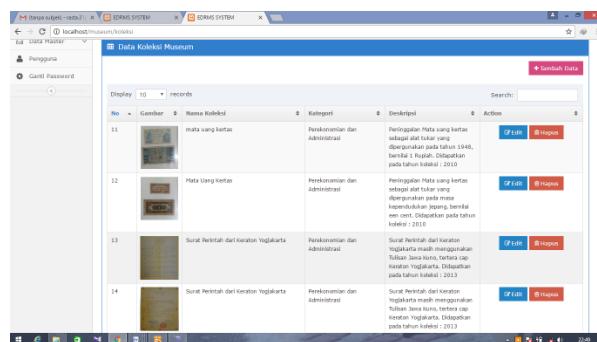
### Tampilan Interface



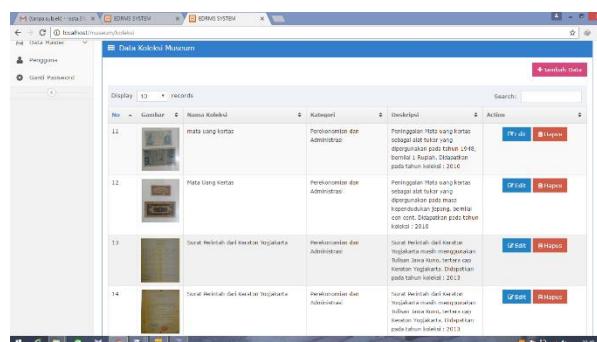
Gambar 3 Tampilan Login



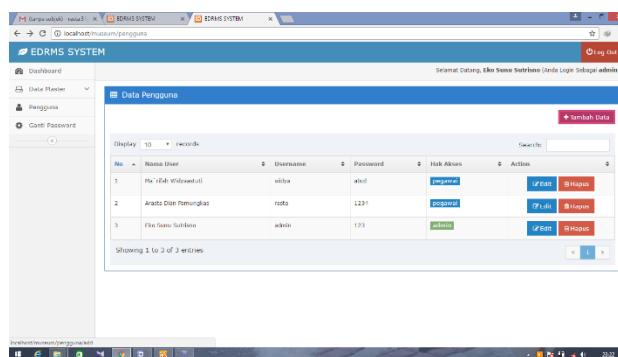
Gambar 4 Tampilan Utama



Gambar 5 Tampilan Aset Musium



Gambar 6 Tampilan Data Kategori



Gambar 7 Tampilan Halaman Data Pengguna

## SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan EDRMS di Museum merupakan langkah tepat guna mendukung tata kelola managemen aset museum secara terstruktur. Museum Nasional Ketransmigrasian. Aplikasi

EDRMS Tata Kelola Aset Koleksi Museum sebagai management asset koleksi di Museum Nasional Ketransmigrasian Pesawaran berhasil diimplementasikan menggunakan Dreamweaver bahasa scripting PHP dan database MySQL. Berdasarkan hasil pengujian Black box, aplikasi ini bebas dari kesalahan fungsional sehingga sangat layak untuk dikembangkan kedepannya.

## 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.
- 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/ljj.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 during 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*.
- 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. *InTraders 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., Nurwени, 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 Penguanan 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.
- 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.
- 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.*