

SISTEM PRESENSI MENGGUNAKAN GLOBAL POSITING SYSTEM BERBASIS MOBILE

Eva Pebyola
Teknologi Informasi
*) evapebyolaa@gmail.com

Abstrak

Absensi adalah dokumen yang mencatat kehadiran setiap karyawan di suatu perusahaan atau instansi. Beberapa kendala yang dialami oleh KSPPS BMT INSAN MANDIRI yaitu pemasaran sulit melakukan absensi kehadiran atau saat keluar kantor karena kegiatan pemasaran berhubungan langsung dengan member/pelanggan di luar kantor. Oleh karena itu peneliti mendapatkan ide untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dengan membuat sebuah aplikasi absensi online berbasis mobile android yang dapat terhubung langsung dengan server milik kantor. Aplikasi ini dilengkapi dengan pengenalan keamanan wajah untuk mengurangi dan menegakkan kehadiran oleh karyawan, dan aplikasi ini dilengkapi dengan fitur pemantauan sehingga manajer pemasaran dan manajer operasi dapat menyatukan posisi pemasaran secara real time. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP untuk aplikasi web yang disimpan sebagai server absensi/data center, webside menggunakan Google map API untuk menyatukan posisi pemasaran, dan laporan presensi dapat dicetak dari webside. Harapan dari penelitian ini adalah aplikasi absensi online berbasis android dengan pengenalan wajah dapat berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan KSPPS BMT INSAN MANDIRI.

Kata Kunci: Teknologi dan Sistem

PENDAHULUAN

KSPPS BMT INSAN MANDIRI adalah perusahaan yang bergerak di bidang perbankan dan merupakan badan hukum koperasi. Sebagai upaya meningkatkan pemasaran produk, KSPP BMT INSAN MANDIRI memiliki banyak karyawan dan 70% dari total karyawan merupakan tenaga pemasaran yang terjun langsung ke lapangan untuk bertemu dengan anggota (Suwarni et al., 2022), (Handayani et al., 2022). Tenaga penjual harus sering ke kantor dengan intensitas tinggi dan jangka waktu yang lama tanpa batas. Saat ini manajemen KSPPS BMT INSAN MANDIRI menerapkan aturan absensi kedatangan dan keberangkatan menggunakan mesin absensi sidik jari untuk seluruh karyawan tanpa mengikutsertakan tenaga pemasaran atau pemasaran (An'ars, 2022), (Anars et al., 2018), (Saputra, 2020b). Dengan diterapkannya sistem absensi sidik jari, tenaga pemasaran kesulitan melakukan absensi karena tenaga pemasaran dapat masuk kantor dengan intensitas tinggi lebih dari 3 kali dalam satu hari kerja dengan rentang waktu 2 sampai 4 jam dalam 1 kali keluar kantor (Damayanti et al., 2021). Masalah yang sering muncul adalah tenaga pemasaran tidak sempat absen karena kantor tutup, dan lupa absen karena aktivitas tenaga pemasaran di luar kantor. Sehingga tenaga marketing atau pemasaran mendapatkan pemotongan gaji dan teguran dari manajer operasional (Hasan, 2018), (Kurniawan, 2020), (Mathar et al., 2021).

Dengan permasalahan tersebut, peneliti memandang perlu adanya inovasi dan solusi dalam proses absensi. Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, dibuatlah

aplikasi absensi dengan menggunakan perangkat mobile Android dan teknologi pengenalan wajah sebagai keamanan aplikasi dan Global Positioning System (GPS) untuk mendeteksi lokasi tenaga pemasaran atau marketing (Agustina & Bertarina, 2022), (Sanjaya et al., 2014), (Songati, 2018). Dengan adanya aplikasi ini maka tenaga pemasaran atau marketing dapat melakukan absensi di semua area kerja secara online dan tidak perlu lagi melakukan absensi secara manual menggunakan mesin absensi sidik jari, namun tenaga pemasaran hanya perlu membawa perangkat android sebagai media untuk melakukan absensi (Pramita et al., n.d.), (Bertarina & Arianto, 2021). Aplikasi ini bekerja dengan mengenali wajah-wajah pemasaran untuk dapat masuk ke sistem absensi, serta merekam dan memantau pemasaran. Peneliti berharap aplikasi dan inovasi ini dapat mempermudah pemasaran dalam melakukan proses absensi dan penanganan absensi dengan keamanan pengenalan wajah (Rossi et al., 2021), (Susanto et al., 2021).

Dengan pesatnya perkembangan teknologi saat ini, salah satunya adalah perkembangan teknologi komunikasi dengan telepon pintar. Ponsel pintar memiliki banyak fitur diantaranya fitur GPS (Global Positioning System) dan LBS (Location Based Service) untuk mengirim ponsel pintar ke lokasi dengan cepat dan akurat, oleh karena itu penulis tertarik untuk mengembangkan sistem absensi berbasis ponsel pintar khususnya Android (V. A. Safitri et al., 2020), (Supriadi & Oswari, 2020), (Putri et al., 2021). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi absensi dengan keamanan pengenalan wajah, penggunaan teknologi GPS. (Global Positioning System), dan pembuatan laporan absensi bulanan, guna mengatasi permasalahan absensi sidik jari yang dialami oleh tenaga marketing atau pemasaran sehingga dengan aplikasi ini marketing dapat melakukan absensi di area kerja (Dharma et al., 2020), (V. A. D. Safitri & Anggara, 2019). Selain itu, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendorong proses kehadiran dan kepulungan karyawan sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan pengendalian produk sasaran (Hendrastuty, 2021), (Styawati et al., 2021).

KAJIAN PUSTAKA

Teknologi

Masa kini telah banyak berkembang di masyarakat penggunaan teknologi. Teknologi diawali dengan alat-alat sederhana yang dibuat oleh manusia pada jaman dahulu. Contohnya saja pada teknologi otomotif, mungkin roda saat ini dianggap oleh manusia hanya biasa saja, amun pada jaman dahulu teknologi tersebut adalah teknologi paling inovatif, karena roda sangat membantu manusia untuk perjalanan (Pinem, 2018), (Endang Woro Kasih, 2018), (Mata, 2022). Namun jika dibandingkan dengan teknologi jaman sekarang, roda mungkin hanya tinggal sejarah. Dalam perkembangan teknologi setiap waktu manusia akan mengalami revolusi atau perubahan, produk teknologi yang dirasa canggih saat ini bisa jadi akan tertinggal dengan penemuan taknologi baru atau akan hanya mengubah menjadi yang baik tanpa mengubah konsep teknologi lama (Heaverly & EWK, 2020), (Isnain et al., 2021), (V. A. Safitri et al., 2019). Teknologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *Technologia* menurut Webster Dictionary berarti systematic teatment atau penanganan sesuatu secara sistematis, sedangkan *techne* sebagai dasar kata teknologi berarti skill atau keahlian, keterampilan dan ilmu (SETIYANTO, 2016), (Marlyna, 2017). Teknologi adalah suatu rancangan atau desain untuk alat bantu tindakan yang mengurangi ketidakpastian dengan hubungan sebab akibat dalam mencapai suatu hasil yang diinginkan (NASIONAL, n.d.), (Amin, 2020). Teknologi sebagai keseluruhan metode yang secara rasional mengarah dan memiliki ciri efisien dalam setiap kegiatan manusia. Teknologi

merupakan penerapan ilmu-ilmu perilaku dan alam serta pengetahuan lain secara bersistem dan menyistamkan untuk memecahkan masalah (Aditomo Mahardika Putra, 2021), (Savestra et al., 2021), (BRONDONG, n.d.). Teknologi adalah sebuah proses yang dilaksanakan dalam upaya mewujudkan sesuatu secara rasional (CS, 2019). Banyaknya teknologi yang berkembang di masyarakat saat ini bukan berarti tidak semuanya berdampak kebaikan saja tetapi ada dampak buruknya bagi kita (Cindiyasari, 2017). Sebagai pengguna teknologi sebaiknya kita lebih bijak, dengan perselisihan tentang apakah teknologi itu memperburuk atau meningkatkan kondisi manusia. Teknologi ini dapat diketahui melalui barang-barang, benda-benda, atau alat-alat yang berhasil dibuat oleh manusia untuk memudahkan dan menggampangkan realisasi hidupnya di dalam dunia. Hal mana juga memperlihatkan tentang wujud dari karya cipta dan karya seni (Sukawirasa et al., 2008), (Hafidz, 2021), (Celarier, n.d.).

Sistem

Secara garis besar sistem merupakan suatu kumpulan komponen dan elemen yang saling terintegrasi, komponen yang terorganisir dan bekerja sama dalam mewujudkan suatu tujuan tertentu. Sistem adalah kumpulan/grup dari subsistem/bagian/komponen apapun, baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu (an Environmenta, n.d.), (Yuninda, 2020), (Kustinah & Indriawati, 2017). Sistem bisa diartikan sebagai sekumpulan sub sistem, komponen yang saling bekerja sama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan output yang sudah ditentukan sebelumnya (PUSPITASARI, n.d.), (PRASETYAWAN, n.d.). Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu (Bonar Siregar, 2021), (Budiman & Sidiq, n.d.). Berdasarkan pendapat dari para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan komponen dari subsistem yang saling bekerja sama dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk menghasilkan output dalam mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem mempunyai ciri-ciri karakteristik yang terdapat pada sekumpulan elemen yang harus dipahami dalam mengidentifikasi pembuatan system (Saputra, 2020a), (AS & Baihaqi, 2020), (Akbar, 2019).

METODE

Aplikasi absensi tenaga pemasaran menggunakan metode locationbased service (LBS) berbasis android di PT. Unichem Candi Indonesia. Aplikasi dapat melakukan absensi dengan memanfaatkan fitur GPS. (Global Positioning System), dan mampu mencatat kepulangan dan kehadiran karyawan. Dari segi aplikasi web mampu memantau lokasi pegawai, mampu mengelola data pegawai berupa data jabatan, data pribadi pegawai, aturan absen, area kantor pegawai, mencetak laporan kehadiran, dan mencetak laporan kehadiran.

Dalam International Journal, penelitian yang dilakukan oleh Jan Nealbert V. Calimag, Pamela Anne G. Miguel, Romel S. Conde, dan Luisa B. Aquino dengan judul "Ubiquitous Learning Environment Using Android Mobile Applications" pada tahun 2014. Penelitian ini bertujuan untuk memperkenalkan penggunaan lingkungan e-learning berbasis Android untuk beradaptasi dengan gaya belajar pembelajar abad ke-21. Sistem ini menyediakan pembelajaran e-learning modern dengan memanfaatkan aplikasi mobile berbasis Android.

Dalam Jurnal Internasional yang dilakukan oleh Charalampos Doukas, Thomas Pliakas, dan Ilias Maglogiannis dengan judul "Manajemen Informasi Kesehatan Seluler

"Memanfaatkan Cloud Computing dan OS Android" memberikan tahun 2014. Penelitian ini bertujuan untuk penelitian informasi medis dan kapan saja. Karena ada monitor pasien, lokasi medis, tanggap darurat, dan layanan informasi masyarakat. Tidak hanya bisa digunakan di komputer, bisa juga diakses dari Android.

Dalam pengembangan perangkat lunak ada beberapa pendekatan atau metode yang digunakan, dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Extreme Programming (XP) untuk membangun aplikasi presensi berbasis Android. Extreme Programming (XP) merupakan proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan objek dan target dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil hingga menengah dan metode ini juga cocok ketika dihadapkan pada waktu dengan kehadiran yang berubah dengan cepat.



Gambar 1 Extreme Programming

Tahapan pembangunan aplikasi presensi berbasis Android dengan XP adalah sebagai berikut:

Perencanaan (Perencanaan)

Tahapan dimulai dengan mendengarkan kumpulan kebutuhan untuk aktivitas sistem yang memungkinkan pengguna untuk memahami proses bisnis untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang fitur utama, fungsionalitas, dan output yang diinginkan. Dalam pembangunan aplikasi presensi berbasis android pada tahap ini dimulai dari mengidentifikasi permasalahan yang muncul pada sistem yang sedang berjalan, kemudian dilakukan analisis kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun.

Desain (Desain)

Pada tahap perancangan, dilakukan pemodelan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang diperoleh. Selain itu, pemodelan data dasar juga dibuat untuk menggambarkan hubungan antar data. Sistem pemodelan yang digunakan adalah Unified Modeling Language (UML) yang terdiri dari beberapa diagram diantaranya Use-Case Diagram, Activity Diagram, Component Diagram dan Deployment Diagram. Sedangkan untuk pemodelan data dasar menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dan Logical Record Structure (LRS).

Pengkodean (Pengkodean)

Tahapan ini merupakan implementasi dari perancangan model sistem yang telah dibuat menjadi kode program yang menghasilkan prototype perangkat lunak. Dalam pembangunan aplikasi presensi berbasis android dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, dan C++, aplikasi versi web yang akan digunakan oleh admin menggunakan bahasa pemrograman PHP yang dipadukan dengan HTML, CSS dan Javascript. Untuk implementasi database, Sistem Manajemen Database yang digunakan adalah MySQL.

Pengujian (Pengujian)

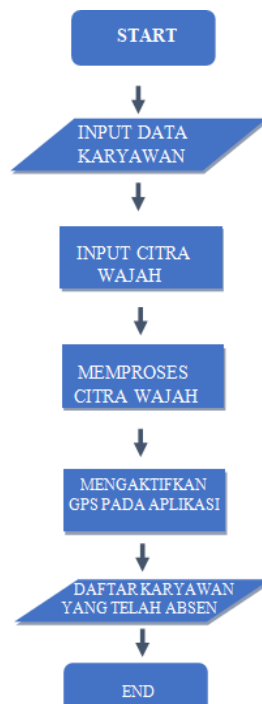
Tahap ini merupakan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun, pada tahap ini ditentukan oleh pengguna sistem dan fokus pada fitur dan fungsionalitas seluruh sistem kemudian ditinjau oleh pengguna sistem. Metode yang digunakan dalam pengujian aplikasi web seleksi peserta diklat ini adalah Black-Box Testing dengan menguji input dan output yang dihasilkan oleh sistem.

Peningkatan Perangkat Lunak (Peningkatan Perangkat Lunak)

Tahapan ini merupakan tahapan pengembangan sistem yang telah dilakukan secara bertahap yang dilakukan setelah sistem diimplementasikan pada organisasi dengan menambah atau menambah konten yang berakibat pada peningkatan fungsionalitas sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem absensi ini akan bekerja secara online dengan memanfaatkan android dan internet sebagai alat untuk melakukan absensi dan web server sebagai pusat data absensi, sehingga sistem ini akan memudahkan tenaga marketing atau pemasaran dalam melakukan absensi, karena absensi dapat dilakukan dimana saja selama pemasaran berada di wilayah kerja. dan absensi dapat dilakukan setiap saat dengan pemasaran. Dengan adanya sistem ini diharapkan perusahaan dapat berkembang secara maksimal karena dengan menggunakan sistem absensi online ini akan dapat meningkatkan pengawasan online terhadap pergerakan tenaga pemasaran atau marketing saat berada di luar kantor melalui GPS (Global Positioning System). Sistem akan dapat mempermudah dan mempercepat proses absensi karyawan karena hanya membutuhkan android dan internet untuk dapat melakukan absensi dan tidak perlu melakukan absensi manual dengan datang ke kantor kemudian melakukan scan sidik jari. dan akan memudahkan perusahaan dalam menyatukan lokasi pemasaran dan membuat laporan kehadiran pemasaran dengan mudah, karena sistem ini akan dapat membuat laporan yang akurat.



Gambar 2 Sistem

Keterangan gambar 2:

Input data karyawan adalah menginputkan data karyawan yang akan melakukan absensi. Input citra wajah adalah proses memasukan citra wajah ketika karyawan hendak login kedalam aplikasi. Proses citra wajah adalah untuk menentukan atau mengenali citra wajah yang telah dimasukkan. Mengaktifkan GPS pada aplikasi untuk mengetahui posisi karyawan saat melakukan absensi. Setelah karyawan berhasil melakukan absensi, data hasil absensi akan disimpan kedalam table database.

SIMPULAN

Sistem absensi yang akan dikembangkan penulis akan menggunakan sistem operasi android untuk mempermudah proses absensi kedatangan dan kepulangan tenaga pemasaran atau marketing, sistem ini akan dibuat dengan GPS agar dapat direduksi atau dimanipulasi oleh tenaga pemasaran pemasaran. Dan bagi perusahaan sistem ini akan memudahkan perusahaan dalam melakukan pengawasan terhadap tenaga pemasaran atau marketing dan akan memudahkan dalam pembuatan laporan kehadiran bulanan oleh perusahaan.

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.*
- Celazier, 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/lj.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*.
- 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 Uslulararasi Ticaret Kongresi Kongre Kitabı The Second In Traders 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.
- 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.