

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAYANAN TAGIHAN PELANGGAN KORAN PADA RADAR LAMPUNG

Indah Puji Lestari¹⁾, Angga Bayu Santoso²⁾
^{1,2}Sistem Informasi
*)angga.bayusantoso98@gmail.com

Abstrak

Radar Lampung adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan koran. Tujuan pengembangan sistem ini adalah membuat sistem penagihan langganan koran. Pengolahan data penagihan langganan koran sudah terkomputerisasi tetapi pengolahan data penagihan masih memperlama bagian penagihan dalam melakukan pengolahan data penagihan, dan sering terjadi kesamaan data, serta belum terdapat laporan dan kurangnya informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Metode pengembangan sistem menggunakan *prototype*, metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan metode wawancara (*interview*), pengamatan (*observation*), dokumentasi (*documentation*), dan tinjauan pustaka (*library research*), dan perancangan sistem menggunakan *flowchart*, *diagram konteks*, *DFD*, *ERD*, dan relasi antar tabel dan tabel perancangan. Sistem informasi penagihan langganan koran ini menggunakan aplikasi *Borland Delphi* dan aplikasi *database MySQL*, yang digunakan oleh bagian administrasi penagihandapat melakukan proses penagihan secara cepat, tepat dan aman. Sehingga informasi laporan lebih cepat dan informasi yang dihasilkan sesuai dengan keinginan perusahaan.

Kata Kunci: Penagihan Langganan Koran, *Borland Delphi*, dan *MySQL*.

PENDAHULUAN

Tagihan atau faktur dalam (bahasa belanda: *factuur*) (Hendrastuty, 2021) (Styawati et al., 2021), adalah sebuah perincian pengiriman barang yang mencatat daftar barang, harga dan hal-hal lain yang biasanya terkait dengan pembayaran (Dharma et al., 2020) (V. A. D. Safitri & Anggara, 2019). Setiap perusahaan mempunyai bentuk faktur yang berbeda, sesuai kebutuhan masing-masing. Secara umum sebuah faktur merupakan suatu bukti surat dagang yang memuat rincian dari barang-barang yang dikirim kepada pihak (V. A. Safitri et al., 2020) (Supriadi & Oswari, 2020). Pelangan atau langganan adalah individu atau rumah tangga, perusahaan yang membeli barang atau jasa dihasilkan dalam bidang ekonomi (Putri et al., 2021) (Rossi et al., 2021). Secara spesifik, kata ini sering pula diartikan sebagai seseorang yang terbiasa untuk membeli barang pada suatu toko tertentu (Susanto et al., 2021) (Pramita et al., n.d.). Dalam berbagai pendekatan,

tergantungan dari sifat industri atau budaya, pelanggan bisa disebut sebagai klien nasabah, pasien (Bertarina & Arianto, 2021) (Agustina & Bertarina, 2022). Maknanya adalah pihak ketiga di luar sistem perusahaan yang karena sebab tertentu, membeli barang atau jasa perusahaan (Sanjaya et al., 2014) (Songati, 2018). Radar Lampung adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan koran, pada pengolahan data penagihan langganan koran sudah terkomputerisasi tetapi pengolahan data penagihan masih memperlama bagian penagihan dalam melakukan pengolahan data penagihan (Hasan, 2018), dan sering terjadi kesamaan data, serta belum terdapat laporan dan kurangnya informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan (Kurniawan, 2020) (Mathar et al., 2021). Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka akan dilakukan penelitian yang berkaitan “Rancang Bangun Sistem Informasi Penagihan Langganan Koran Pada Radar Lampung”.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Rancang Bangun

Rancang bangun adalah kegiatan menerjemahkan analisa kedalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang sudah ada. Rancang Bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Damayanti et al., 2021) (An'ars, 2022).

Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Anars et al., 2018). Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Saputra, 2020b) (Suwarni et al., 2022).

Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Handayani et al., 2022) (Saputra, 2020a). Informasi adalah data

yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang (AS & Baihaqi, 2020).

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalamnya suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolah transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Pengertian Pelayanan

Pelayanan (*customer service*) secara umum adalah setiap kegiatan yang diperuntukkan atau ditujukan untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan, melalui pelayanan ini keinginan dan kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi. Sebagai proses pelayanan berlangsung secara rutin dan berkesinambungan meliputi seluruh kehidupan orang dalam masyarakat, proses pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain (Akbar, 2019) (Bonar Siregar, 2021).

Pengertian Piutang

Piutang yaitu semua tagihan kepada seseorang atau badan usaha atau kepada pihak lainnya dalam satuan uang, yang timbul dari transaksi masa lalu. Piutang merupakan perkiraan yang penting karena hampir semua perusahaan pasti mempunyai perkiraan ini. Transaksi yang paling umum terjadi adalah akibat adanya penjualan barang atau jasa secara kredit (Budiman & Sidiq, n.d.) (PUSPITASARI, n.d.).

Pengertian Pelanggan

Pelanggan atau *customer* adalah individu atau kelompok yang terbiasa membeli sebuah produk atau jasa berdasarkan keputusan mereka atas pertimbangan manfaat maupun harga yang kemudian melakukan hubungan dengan perusahaan melalui telepon, surat, dan fasilitas lainnya untuk mendapatkan suatu penawaran baru dari perusahaan (PRASETYAWAN, n.d.) (V. A. Safitri et al., 2019) (Pinem, 2018).

Pengertian SQL

SQL (*Structured Query Language*) adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional (Endang Woro Kasih, 2018) (Mata, 2022). Bahasa ini secara de facto merupakan bahasa standar yang digunakan dalam manajemen basis data relasional. Saat ini hampir semua server basis data yang ada mendukung bahasa ini untuk melakukan manajemen datanya (an Environmenta, n.d.) (Yuninda, 2020).

Pengertian Borland 7

Delphi adalah sebuah IDE Compiler untuk bahasa pemrograman Pascal dan lingkungan pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk merancang suatu aplikasi program (BRONDONG, n.d.) (NASIONAL, n.d.). Delphi juga dapat di artikan sebagai Suatu bahasa pemrograman yang menggunakan visualisasi sama seperti bahasa pemrograman Visual Basic (VB) (Kustinah & Indriawati, 2017) (Sukawirasa et al., 2008).

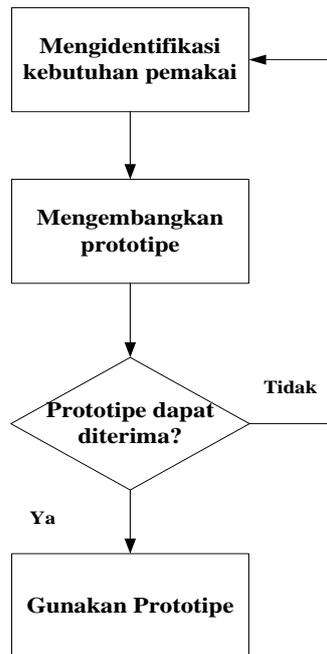
Pengertian Black Box

Black Box Testing, dilakukan tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites (Hafidz, 2021). Juga disebut sebagai *behavioral testing*, *specification-based testing*, *input/output testing* atau *functional testing* (Celarier, n.d.) (Cindiyasari, 2017). *Black Box Testing* berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software* (Aditomo Mahardika Putra, 2021) (Savestra et al., 2021).

METODE

Metode Prototype

Prototype adalah model atau simulasi dari semua aspek produk sesungguhnya yang akan dikembangkan, model ini harus bersifat representatif dari produk akhirnya (Amin, 2020) (SETIYANTO, 2016). Pada pengembangan sistem seringkali terjadi keadaan dimana pengguna sistem sebenarnya telah mendefinisikan secara umum atau tujuan perangkat lunaknya meskipun belum mendefinisikan secara rinci masukan, proses dan keluaran (Marlyna, 2017) (Heaverly & EWK, 2020) (Isnain et al., 2021).



Gambar 1 Tahapan Metode *Prototype*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan *Form Login*

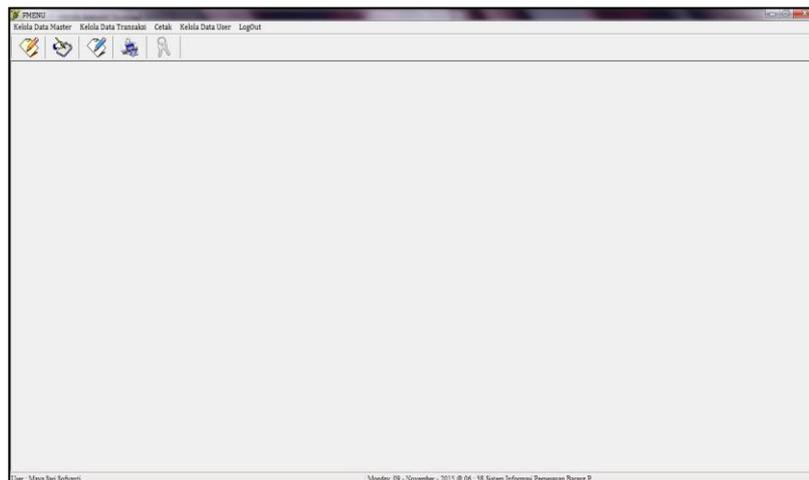
Form login yang digunakan untuk memasuki *form menu* utama, dengan mengisi *text box* username lalu mengisi *password* dan klik *login*. Adapun tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut :



Gambar 2 Tampilan *Form Login*

Tampilan *Form* Menu Utama

Menu utama terdiri dari 5 submenu, yaitu submenu kelola data master, submenukelola data transaksi, submenu cetak, submenu kelola data *user*, dan submenu *logout*. Adapun tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 3 Tampilan *Form* Menu Utama

Tampilan *Form* Data Agen

Form input Data Agen digunakan untuk mengisi data agenyang memesan. Pada *form input* data Agen terdapat *field* yang harus diisi sesuai dengan ketentuan masing-masing. Adapun tampilan halaman data agen dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut :

A screenshot of a Windows application window titled 'Form Data Agen'. The window has a blue header with the text 'FORM DATA AGEN'. Below the header are several input fields for 'Kode Agen', 'Nama Agen', 'Nama Perusahaan', 'Alamat', and 'No Telpun'. Below the input fields are buttons for 'Save', 'Edit', 'Delete', 'Clear', and 'Close'. At the bottom of the window is a table with columns 'Kode Agen', 'Nama Agen', 'Nama Agen', and 'Alamat'. Below the table is a search bar labeled 'Cari'.

Gambar 4 Tampilan *Form* Data Agen

Tampilan Form Distribusi

Form distribusi digunakan untuk mengolah data distribusi. Pada *form input* distribusi terdapat *field* yang harus diisi sesuai dengan ketentuan masing-masing. Adapun tampilan halaman distribusi dapat dilihat pada gambar 5 sebagai berikut :

No Dirtriusi	Tgl Distribusi	Kode Agen	Nama Agen	Nama Perusahaan	Alamat
DBI00007	30/11/2015	AGN00008	Dara	Hotel Amalia	tanjung karang
DBI00008	30/11/2015	AGN00009	Angga	Dinas Perhubungan	Sumur Putri
DBI00009	30/11/2015	AGN00010	Edi	Bea Cukai	panjang
DBI00010	01/12/2015	AGN00001	Dewi	PTPN	kedaton
DBI00011	01/12/2015	AGN00005	Dina	RS Imanuel	baypas

Gambar 5 Tampilan Form Distribusi

Tampilan Form Pelunasan

Form pelunasan digunakan untuk mengolah data pelunasan. Pada *form* pelunasan terdapat *field* yang harus diisi sesuai dengan ketentuan masing-masing. Adapun tampilan halaman pelunasan dapat dilihat pada gambar 6 sebagai berikut :

No Pelunasan	Tgl Pelunasan	No Distribusi	Tgl Pesanan	Kode Agen	Nama Agen	Nama Perusahaan
PLN00006	01/12/2015	DBI00006	30/11/2015	AGN00007	Indra	Lampung Jaya
PLN00007	01/12/2015	DBI00007	30/11/2015	AGN00008	Dara	Hotel Amalia
PLN00008	01/12/2015	DBI00008	30/11/2015	AGN00009	Angga	Dinas Perhubungan
PLN00009	01/12/2015	DBI00009	30/11/2015	AGN00010	Edi	Bea Cukai

Gambar 6 Tampilan Form Pelunasan

Tampilan *Form* Menu Cetak

Menu *form* cetak laporan berfungsi untuk mencetak laporan, dalam tampilan *form* cetak laporan terdapat pilihan periode laporan yang akan dicetak. Adapun tampilan menu cetak dapat dilihat pada gambar 7 sebagai berikut :



Gambar 7 Tampilan *Form* Menu Cetak

Tampilan *Form* Menu Ubah *Password*

Menu *form* ubah *password* berfungsi untuk mengubah *password* yang telah digunakan sebelumnya dengan *password* yang baru. Adapun tampilan menu ubah *password* dapat dilihat pada gambar 8 sebagai berikut :



Gambar 8 Tampilan *Form* Menu Ubah *Password*

Tampilan Laporan Distribusi

Laporan distribusi merupakan hasil dari pengolahan data distribusi yang telah dilakukan sebelumnya. Adapun tampilan laporan distribusi dapat dilihat pada gambar 9 sebagai berikut :

LAPORAN DISTRIBUSI RADAR LAMPUNG						
Laporan Distribusi dari Tgl 30 November 2015 s.d 01 Desember 2015						
No Distribusi	Tgl Distribusi	Nama Agen	Nama Perusahaan	Total	PPN 10 %	Jumlah
DBI00001	11/30/2015	Dewi	PTPN	400.000	40.000	440.000
DBI00002	11/30/2015	Putri	Groda Indonesia	700.000	70.000	770.000
DBI00003	11/30/2015	Agus	Malahayati	900.000	90.000	990.000
DBI00004	11/30/2015	Dina	RS Immanuel	680.000	68.000	748.000
DBI00005	11/30/2015	Yogi	Bumi Waras	920.000	92.000	1.012.000
DBI00006	11/30/2015	Indra	Lampung Jaya	1.200.000	120.000	1.320.000
DBI00007	11/30/2015	Dara	Hotel Amalia	1.000.000	100.000	1.100.000
DBI00008	11/30/2015	Angga	Dinas Perhubungan	140.000	14.000	154.000
DBI00009	11/30/2015	Edi	Bes Cukai	1.120.000	112.000	1.232.000
DBI00010	12/01/2015	Dewi	PTPN	1.000.000	100.000	1.100.000
DBI00011	12/01/2015	Dina	RS Immanuel	800.000	80.000	880.000
Total						9.746.000

Gambar 9 Tampilan Laporan Distribusi

SIMPULAN

Bedasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perancangan sistem informasi penagihan menggunakan metode pengumpulan data wawancara, tinjauan pustaka, pengamatan, dan dokumentasi. sistem informasi penagihan langganan koran ini menggunakan metode pengembangan sistem *prototype*. Perancangan menggunakan *flowchart*, *diagram konteks*, *DFD*, *ERD*, dan relasi antar tabel serta tabel perancangan.
2. Desain sistem informasi penagihan dimulai menginputkan data agen, data distribusi, dan data pelunasan, menghasilkan bukti distribusi dan bukti pelunasan. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *Borlan Delphi 7.0* dan *MySQL* sebagai *database*. Pengujian menggunakan *Black Box*. Sistem informasi penagihan pada Radar Lampung ini diharapkan dapat membantu bagian administrasi untuk mengelola data penagihan sehingga menghasilkan laporan yang diinginkan dan informasi yang dibutuhkan oleh pimpinan dan 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*.
- 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).*
- 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 UluSlararasi 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 Balarejo. *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.