

Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pengiriman Dan Penagihan Bahan Bakar Minyak (Bbm) Industri Pada Pt Altawarga Sejati Bandar Lampung Berbasis Client Server

Karmila Mustika Sari
Sistem Informasi
*) karmila@gmail.com

Abstrak

PT Altawarga Sejati merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa transportasi, khususnya dalam pendistribusian Bahan Bakar Minyak (BBM) Industri PT Pertamina ke perusahaan – perusahaan industri adapun dalam pengolahan data- data pengiriman BBM Industri PT Altawarga Sejati belum memanfaatkan sistem secara terkomputerisasi untuk mengelola data pengiriman dan penagihan BBM Industri. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk membangun sistem pengolahan data pengiriman dan penagihan BBM Industri berbasis *client server* dan membantu meningkatkan kinerja sistem pada PT altawarga Sejati. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini yaitu dengan model *Prototype*, dengan alat dan bahan pengembangannya memakai *Data Flow Diagram*, *Conteks Diagram*, *Entity Relation Ship Diagram*, *Borland Delphi 7.0* dan *MySQL*. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, tinjauan pustaka dan dokumentasi. Pengimplementasian sistem yang dibuat diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan proses pengolahan data pengiriman dan penagihan Bahan Bakar Minyak (BBM) Industri dapat mempercepat pekerjaan .

Kata Kunci: Pengolahan data, *Prototype*, *Client Server*.

PENDAHULUAN

PT Altawarga Sejati merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa transportasi, khususnya dalam pendistribusian Bahan Bakar Minyak (BBM) Industri PT Pertamina keperusahaan – perusahaan industri (berdasarkan dalam surat perjanjian antara pihak PT Pertamina dan pihak` PT Altawarga Sejati No.002/ JP-BBM /XI/ 2012). (E. Putri, 2022), (Ristiandika Arrahman, 2021), (Samanik & Lianasari, 2018) Dalam pengiriman dan pendistribusian BBM industri, PT Altawarga Sejati selalu menjaga konsistensi jumlah pengiriman BBM, hal ini dapat dilihat dari proses pengolahan data dan laporan pengiriman BBM Industri PT Altawarga Sejati Bandarlampung. (Arwani & Firmansyah, 2013), (Firma Sahrul B, 2017), (Website & Cikarang, 2020)

Proses pengolahan data pada PT Altawarga Sejati masih dilakukan dengan cara yaitu data pengiriman BBM Industri masih dicatat didalam buku penjualan dan kemudian dipindahkan kedalam *Microsoft Excel*, selain itu juga Bagian administrasi untuk membuat laporan pengiriman BBM Industri, surat tagihan jasa BBM Industri, dan pembuatan surat jalan, ini masih dilakukan menggunakan *Microsoft excel* dan *Microsoft Word*. (Firmansyah M et al., 2017), (N. U. Putri et al., 2020), (Wulandari, 2018) Hal ini tentunya memerlukan waktu kurang lebih 30 menit untuk mengerjakan pembuatan laporan dan tidak sesuai

dengan yang diinginkan oleh direktur, oleh sebab itu direktur kurang puas dengan kinerja sistem dan akan terjadi keterlambatan dalam pembuatan laporan pembuatan BBM dan penagihan BBM. (Setri & Setiawan, 2020), (Mertania & Amelia, 2020), (Lestari & Wahyudin, 2020)

Sehubungan dengan hal tersebut peneliti merasa tertarik untuk menerapkan sistem pengolahan data pengiriman BBM Industri dengan menggunakan Bahasa pemrograman *Borland Delphi 7.0* dan diharapkan dengan adanya sistem pengolahan data pengiriman BBM Industri secara terkomputerisasi ini dapat mempermudah PT Altawarga Sejati dalam mengerjakan proses pengolahan data pengiriman. (E. Putri & Sari, 2020), (Apriyanti & Ayu, 2020), (Firmansyah et al., 2017) Dari latar belakang masalah tersebut maka penulis membuat judul yaitu, **“Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pengiriman Dan Penagihan Bahan Bakar Minyak (BBM) Indutri Pada PT Altawarga Sejati Bandarlampung Berbasis Client Server”**. (Suprayogi et al., 2021), (Samanik, 2021), (Fithratullah, 2021)

KAJIAN PUSTAKA

Sub-bagian I

Pengolahan data adalah serangkaian atas informasi yang direncanakan guna mencapai tujuan atau hasil yang digunakan dalam menangani informasi. Proses pengolahan data dalam hal ini dapat berjalan apabila terdapat *input* berupa data, data kemudian diolah sehingga menghasilkan suatu *output* berupa infomasi, pengolahan data. (Dakwah et al., 2021), (Robot, 2007), (H Kara, 2014)

Pengiriman adalah suatu kegiatan untuk menyampaikan (mengantarkan) dengan perantara ke berbagai alamat tujuan. (Firmansyah et al., 2018), (Pratama, 2018), (Asia & Samanik, 2018) Dari pengertian diatas penulis mengambil kesimpulan bahwa kiriman itu adalah suatu benda atau barang yang dikirim melalui perantara pihak jasa pengiriman, dimana kiriman tersebut berasal dari pelanggan yang menginginkan agar benda tersebut dikirim sampai ke tujuan dengan menggunakan jasa pengiriman. (Nindyarini Wirawan, 2018), (Keanu, 2018), (NurmalaSari & Samanik, 2018)

Bahan bakar adalah segala materi yang bisa diubah menjadi energi. Biasanya bahan bakar mengandung energy panas yang dapat dilepaskan dan dimanipulasi. Kebanyakan bahan bakar digunakan manusia melalui proses pembakaran (reaksi redoks)dimana bahan bakar tersebut akan melepaskan panas setelah direaksikan dengan oksigen di udara. (Gita & Setyaningrum, 2018), (Sidiq & Manaf, 2020), (Sulistiani & Aldino, 2020)

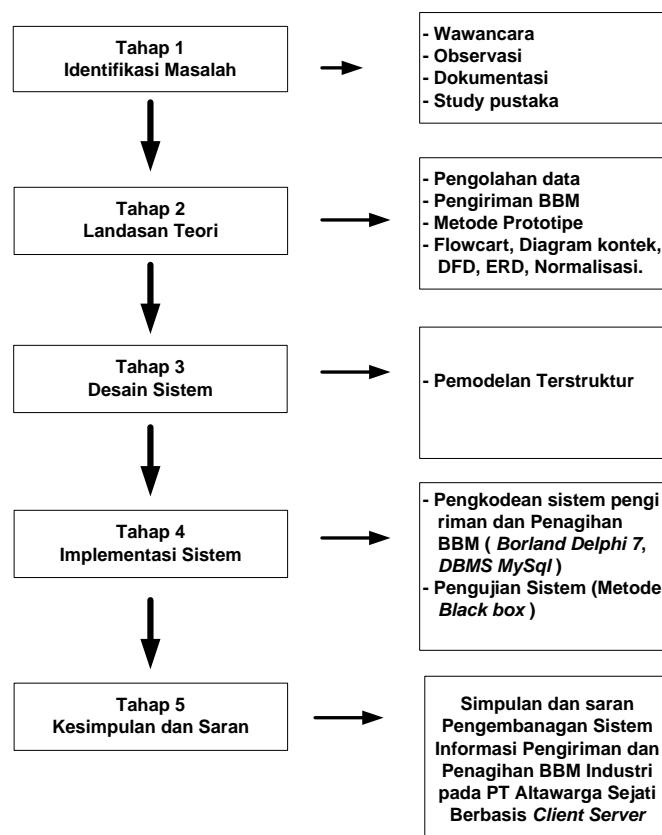
Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem pada penelitian ini adalah model *prototype*, karena dalam pengembangan sistem ini untuk menghindari keterlambatan waktu dan menelan biaya jauh di atas yang di anggarkan untuk mendapatkan sistem yang memenuhi kebutuhan para pengguna. Terdapat beberapa pendekatan sistem dalam pengembangan sistem, salah satu diantaranya adalah Prototipe. (Sidiq et al., 2015), (Fithratullah, 2019), (Webqual, 2022)

Normalisasi merupakan pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan *entity* dan relasinya. Pada proses normalisasi selalu diuji pada beberapa kondisi, apakah ada kesulitan pada saat menambah/insert, menghapus/delete, mengubah/update, membaca/retrieve pada suatu database. (Hartanto et al., 2022), (Gerai et al., 2021),

(Siregar & Utami, 2021) Bila ada kesulitan pada pengujian tersebut, maka relasi tersebut dipecahkan pada beberapa tabel lagi atau dengan kata lain perancangan belumlah mendapat database yang optimal. Walaupun jumlah normalisasi ini bervariasi, dasar normalisasi sebenarnya hanya ada tiga, yaitu bentuk normal pertama, bentuk normal kedua dan bentuk normal ketiga transitif. (Wahyudi & Utami, 2021), (Agustina & Utami, 2021), (Yudha & Utami, 2022)

MySQL (baca : mai-se-kyu-el) 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 tentu saja banyak bentuk *executable*-nya atau code yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa dipetoleh dengan cara mendownload (mengunduh) di internet secara gratis. (Prayoga & Utami, 2021), (Wahyuni et al., 2021), (Gustanti & Ayu, 2021)

METODE

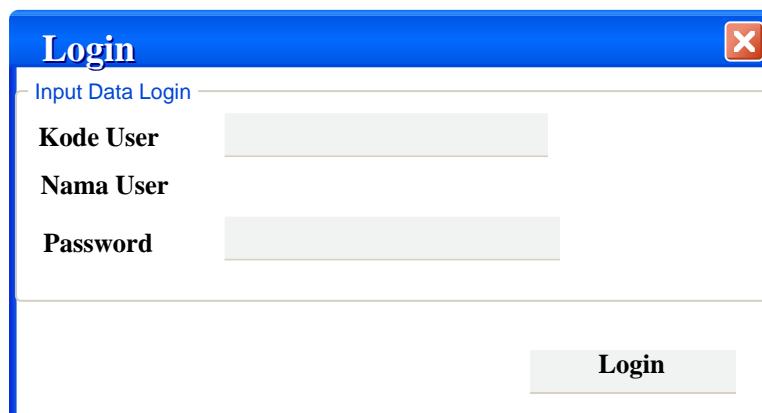


Gambar 1 Tahapan penelitian Sistem Pengirimann dan Penagihan BBM

Spesifikasi perangkat keras minimal yang digunakan agar dapat menjalankan aplikasi yang dibuat dalam pengolahan data pengiriman BBM Industri yaitu, Processor AMD Athlon 1.00 GHz, Memori 2 GHz, Hardisk 500 GB, VGA On Board, Monitor Resolusi 1024 x 768. Kabel UTP, konektor RJ45, swit hub. (R Arrahman, 2022), (Pajar et al., 2017), (*MEMBIMBING dan MENGUJI KP 2020.pdf*, n.d.)

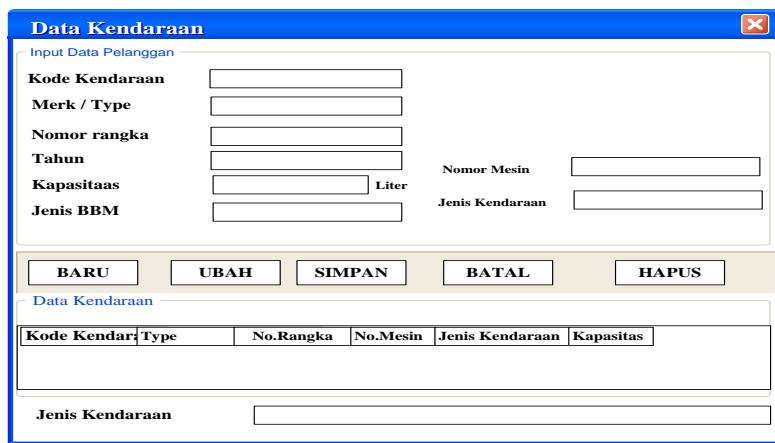
Perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung agar program aplikasi yang dibuat ini dapat berjalan dengan baik yaitu, Sistem Operasi Windows 7, DBMS MySQL, web server Appserv, Tools SQL Yog Enterprise, Konektor MySQL Connector, Bahasa Pemrograman Borland Delphi 7.0. (Kutipan et al., n.d.), (Artikel, 2020)

Menganalisis sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan menggantikan sistem berjalan, selanjutnya mengembangkan dengan *Borland Delphi 7.0* dan DBMS MySQL. Tujuan dari pengembangan sistem ini untuk Membantu meningkatkan kinerja Sistem dan membangun Sistem Pengolahan Data pengiriman pada PT altawarga Sejati dan Membantu mempercepat proses pekerjaan karyawan dalam menangani pengelolahan data pengiriman BBM Industri. (Pustika, 2010), (Safitri et al., 2019), (Ramdan & Utami, 2020).



Rancangan Form Login yang menampilkan tampilan awal dengan judul "Login". Form ini memiliki tiga input text berturut-turut untuk "Kode User", "Nama User", dan "Password", serta tombol "Login" di bagian bawah.

Gambar 2 Rancangan Form Login



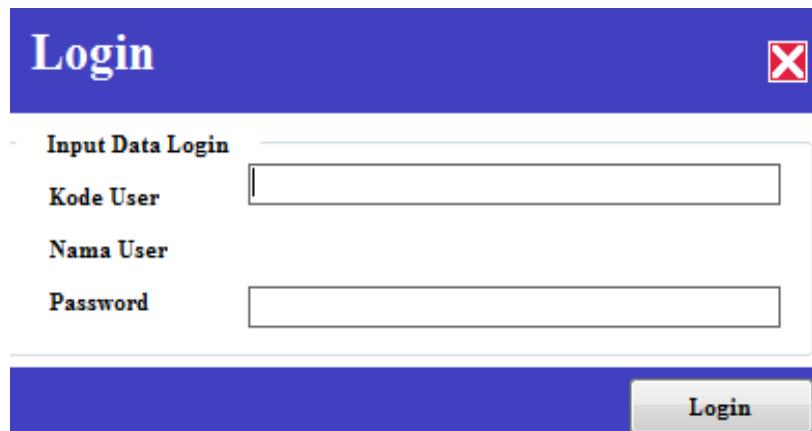
Rancangan Form Data Kendaraan yang menampilkan tampilan input data pelanggan. Form ini memiliki input text untuk "Kode Kendaraan", "Merk / Type", "Nomor rangka", "Tahun", "Kapasitaas", "Jenis BBM", "Nomor Mesin", dan "Jenis Kendaraan". Di bawahnya terdapat tombol-tombol: BARU, UBAH, SIMPAN, BATAL, dan HAPUS. Di bagian bawah terdapat tabel dengan kolom Kode Kendaraan, Type, No.Rangka, No.Mesin, Jenis Kendaraan, dan Kapasitas. Terdapat juga input text untuk "Jenis Kendaraan".

Gambar 3 Rancangan Form Data Kendaraan

 Logo Perusahaan	JASA TRANSPORTIR BBM PERTAMINA Jl. R.A. Kartini No. 14A Telp (0721)263074				
Laporan Pengiriman BBM Industri ke PT xxxx Periode : dd-mm-yyyy s/d dd-mm-yyyy					
NO	Tanggal	NO. Surat Jalan	No. Kendaraan	No. Pengiriman	Jumlah
Total					
Bandarlampung, dd-mm-yyyy					
..... <u>Direktur Utama</u>					

Gambar 4 Rancangan Laporan Pengiriman BBM Industri

HASIL DAN PEMBAHASAN



The image shows a login form with a blue header containing the word "Login" and a red "X" icon. Below the header, there is a section titled "Input Data Login" with three input fields: "Kode User", "Nama User", and "Password". At the bottom of the form is a blue button labeled "Login".

Gambar 5 Form Login

Pada *form* pelanggan ini, *user* dapat memasukan data spelanggan dengan cara mengklik tombol baru, setelah selesai maka klik tombol simpan untuk proses penyimpanan, jika ingin mengubah atau menghapus maka klik tombol ubah atau hapus.

Gambar 6 Form Pelanggan



Gambar 7 Hasil Laporan Surat Pengiriman

Pengujian <i>Form Login</i>			
Data Input-an	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Jika bagian, nama dan <i>password</i> terdaftar.	Dapat masuk ke dalam Menu Utama untuk pengguna / <i>User</i> yang terdaftar.	Tombol <i>Login</i> dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Ok
Jika bagian, nama dan <i>Password</i> salah	Tidak dapat <i>login</i> dan tidak dapat masuk ke Menu Utama, tidak dapat akses gagal dan keluar pesan peringatan.	<i>User</i> tidak bisa <i>login</i> dan program akan menampilkan pesan "Kombinasi user dan password tidak cocok".	Ok

Pengujian Form Input Data			
<i>Data Input-an</i>	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Input</i> data pelanggan, semua <i>field</i> diisi lengkap dan benar	Data dapat tersimpan kedalam <i>database</i>	Data dapat tersimpan kedalam <i>database</i> dan Keluar pesan per ingatan "Data Berhasil Disimpan".	Ok
Ubah data pelanggan, jika diantara <i>field</i> telah diubah	Data dapat diubah dan disimpan	Keluar pesan peringatan "Data Berhasil Diubah"	Ok
<i>Input</i> data pelanggan, belum terisi lengkap pada <i>field</i> yang ada	Lengkapi data yang ada.	Tombol Button simpan tetap aktif tetapi belum dapat langsung menyimpan karna data belum terisi dengan lengkap..	Ok
Pengujian Form Cetak Laporan			
<i>Data Input-an</i>	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Cetak Laporan pengiriman BBM Industri.	Data laporan pengiriman dapat tampil berdasarkan data yang telah dipilih.	Laporan pengiriman BBM Industri tampil berdasarkan data yang dipilih dan dicetak.	Ok
Cetak Laporan surat tagihan.	Data surat tagihan dapat tampil berdasarkan ketentuan nama pelanggan dan tanggal yang telah dipilih.	Data surat tagihan dapat tampil berdasarkan ketentuan tanggal dapat dicetak	Ok

Tabel 1 Hasil Pengujian Penggunaan Sistem

SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Berdasarkan hasil analisis perancangan sistem dapat dibuktikan dalam sebuah pengujian *black box* dimana salah satu *form* yang ada dan hasil pengujianya menunjukkan adanya penggunaan sistem yang sesuai diharapkan dan mengembangkan *prototype* awal. Kebutuhan *input*, proses, *output*, evaluasi sistem dengan melakukan observasi sehingga dapat diimplementasikan menggunakan program *Delphi 7.0* dan *My SQL*.

Sistem ini bertujuan untuk membantu dalam melakukan pengolahan data pengiriman dan penagihan bbm industri untuk meningkatkan kinerja sistem yang diharapkan dapat mempercepat proses pekerjaan karyawan.

Sistem pengiriman BBM dan penagihan jasa BBM Industri yang dibangun dengan berbasis *client server* dimana data-data yang tersimpan terpusat di *server*.

REFERENSI

- Agustina, E. T., & Utami, A. R. (2021). *STUDENTS ' INTERESTING WTH ENGLISH TEXT*. 11(3), 1–12.
- Apriyanti, D., & Ayu, M. (2020). Think-Pair-Share: Engaging Students in Speaking Activities in Classroom. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(1), 13–19.
- Arrahman, R. (2022). Rancang Bangun Pintu Gerbang Otomatis Menggunakan Arduino Uno R3. *Jurnal Portal Data*, 2(2), 1–14. <http://portaldatal.org/index.php/portaldatal/article/view/78>
- Arrahman, Ristiandika. (2021). Automatic Gate Based on Arduino Microcontroller Uno R3. *Jurnal Robotik*, 1(1), 61–66.
- Artikel, J. (2020). *HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW KARYA ILMIAH: PROSIDING Komponen yang dinilai a . Kelengkapan unsur isi prosiding (10 %) b . Ruang lingkup dan kedalaman c . Kecukupan dan kemutakhiran data (30 %) d . Kelengkapan unsur dan kualitas Nil. 1–2.*
- Arwani, M., & Firmansyah, M. A. (2013). Identifikasi Kerangka Pengetahuan Masyarakat Nelayan di Kota Bengkulu Dalam Kesiapsiagaan Bencana Sebagai Basis Dalam Merumuskan Model Pengelolaan Bencana. *Jurnal Dialog Penganggulangan Bencana*, 4(1), 57–64.
- Asia, J., & Samanik. (2018). Dissociative Identity Disorder Reflected in Frederick Clegg ' S Character in the Collectors Novel. *ELLiC*, 2(1), 424–431.
- Dakwah, J., Televisi, E., Pada, B., & Pandemi, M. (2021). *AL-IDZA ' AH AL-IDZA ' AH*. 12–22.

- Firma Sahrul B, M. A. S. O. D. W. (2017). Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Transformasi*, 12(1), 1–4.
- Firmansyah, M. A., Karlinah, S., & Sumartias, S. (2017). Kampanye Pilpres 2014 dalam Konstruksi Akun Twitter Pendukung Capres. *Jurnal The Messenger*, 9(1), 79. <https://doi.org/10.26623/themessenger.v9i1.430>
- Firmansyah, M. A., Mulyana, D., Karlinah, S., & Sumartias, S. (2018). Kontestasi Pesan Politik dalam Kampanye Pilpres 2014 di Twitter: Dari Kultwit Hingga Twitwar. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 16(1), 42. <https://doi.org/10.31315/jik.v16i1.2681>
- Firmansyah M, Lomi, A., & Gustopo, D. (2017). Meningkatkan Mutu Kain Tenun Ikat Tradisional Di Desa/Kelurahan Roworena Secara Berkesinambungan Di Kabupaten Ende Dengan Pendekatan Metode TQM. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri*, 3(1), 5–13. <https://doi.org/10.36040/jtmi.v3i1.171>
- Fithratullah, M. (2019). Globalization and Culture Hybridity; The Commodification on Korean Music and its Successful World Expansion. *Digital Press Social Sciences and Humanities*, 2(2018), 00013. <https://doi.org/10.29037/digitalpress.42264>
- Fithratullah, M. (2021). Representation of Korean Values Sustainability in American Remake Movies. *Teknosastik*, 19(1), 60. <https://doi.org/10.33365/ts.v19i1.874>
- Gerai, S., Donald, M., Indriani, R., & Firmansyah, M. A. (2021). STRATEGI KOMUNIKASI PEMASARAN MELALUI BTS MEAL OLEH RESTORAN MC . DONALDS DAN PERSEPSI KONSUMEN Abstrak. 3(1), 3–12.
- Gita, V., & Setyaningrum, Y. (2018). *Hedonism As Reflected in Hemingway 'S the Snows of*. 2, 450–456.
- Gustanti, Y., & Ayu, M. (2021). *the Correlation Between Cognitive Reading Strategies and Students ' English Proficiency Test*. 2(2), 95–100.
- H Kara, O. A. M. A. (2014). 濟無No Title No Title No Title. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- Hartanto, Y., Firmansyah, M. A., & Adhrianti, L. (2022). Implementation Digital Marketing Pesona 88 Curup in to Build Image for the Decision of Visit Tourist Attraction. *Proceedings of the 4th Social and Humanities Research Symposium (SoRes 2021)*, 658(SoRes 2021), 589–594. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220407.121>
- Keanu, A. (2018). Narrative Structure of the Minds of Billy Milligan Novel and Split Film. *2nd English Language and Literature International Conference (ELLiC)*, 2, 440–444.
- Kutipan, K., Ulama, N., & Solihin, D. A. N. (n.d.). *Mutiara hikmah ulama*.
- Lestari, M., & Wahyudin, A. Y. (2020). Language learning strategies of undergraduate EFL students. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(1), 25–30.
- MEMBIMBING dan MENGUJI KP 2020.pdf.* (n.d.)

- Mertania, Y., & Amelia, D. (2020). Black Skin White Mask: Hybrid Identity of the Main Character as Depicted in Tagore's The Home and The World. *Linguistics and Literature Journal*, 1(1), 7–12. <https://doi.org/10.33365/llj.v1i1.233>
- Nindyarini Wirawan, A. and S. (2018). *Sociopathic Personality Disorder in Humbert Humbert'S Character of Nabokov'S Lolita*. 2, 432–439. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/article/viewFile/3568/3394>
- Nurmalasari, U., & Samanik. (2018). A Study of Social Stratification In France In 19th Century as Portrayed in 'The Necklace 'La Parure'' Short Story by Guy De Maupassant. *English Language & Literature International Conference*, 2, 2. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/article/view/3570>
- Pajar, M., Setiawan, D., Rosandi, I. S., & Darmawan, S. (2017). *Deteksi Bola Multipola Pada Robot Krakatau FC*. 6–9.
- Pratama, P. G. (2018). *Transgender Personality Reflected in Buffalo Bill ' S Character As Seen in Harris ' the Silence of the Lambs*. 2, 417–423.
- Prayoga, A., & Utami, A. R. (2021). *USE OF TECHNOLOGY AS A LANGUAGE LEARNING*. 14(3), 1–10.
- Pustika, R. (2010). Improving Reading Comprehension Ability Using Authentic Materials For Grade Eight Students Of MTSN Ngemplak, Yogyakarta. *Topics in Language Disorders*, 24(1), 92–93.
- Putri, E. (2022). An impact of the use Instagram application towards students vocabulary. *Pustakailmu.id*, 2(2), 1–10.
- Putri, E., & Sari, F. M. (2020). Indonesian Efl Students' Perspectives Towards Learning Management System Software. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(1), 20–24. <https://doi.org/10.33365/jeltl.v1i1.244>
- Putri, N. U., Oktarin, P., & Setiawan, R. (2020). Pengembangan Alat Ukur Batas Kapasitas Tas Sekolah Anak Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.33365/jimel.v1i1.189>
- Ramdan, S. D., & Utami, N. (2020). Pengembangan Koper Pintar Berbasis Arduino. *Journal ICTEE*, 1(1), 4–8. <https://doi.org/10.33365/jictee.v1i1.699>
- Robot, S. N. (2007). *Sistem kontrol pergerakan robot beroda pemadam api*. 2007(Snati), 1–4.
- 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>
- Samanik, S. (2021). Imagery Analysis In Matsuoka's Cloud Of Sparrows. *Linguistics and Literature Journal*, 2(1), 17–24.

- Samanik, S., & Lianasari, F. (2018). Antimatter Technology: The Bridge between Science and Religion toward Universe Creation Theory Illustrated in Dan Brown's Angels and Demons. *Teknosastik*, 14(2), 18. <https://doi.org/10.33365/ts.v14i2.58>
- Setri, T. I., & Setiawan, D. B. (2020). Matriarchal Society in The Secret Life of Bees by Sue Monk Kidd. *Linguistics and Literature Journal*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.33365/llj.v1i1.223>
- Sidiq, M., & Manaf, N. A. (2020). Karakteristik Tindak Tutur Direktif Tokoh Protagonis Dalam Novel Cantik Itu Luka Karya Eka Kurniawan. *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 4(1), 13–21.
- Sidiq, M., Nurdjali, B., & Idham, M. (2015). Karakteristik dan Kerapatan Sarang Orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Hutan Desa Blok Pematang Gadung Kabupaten Ketapang Propinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 3, 322–331.
- Siregar, A., & Utami, A. R. (2021). *ENGLISH LEARNING CURRICULUM IN JUNIOR HIGH*. 8(3), 2–9.
- Sulistiani, H., & Aldino, A. A. (2020). Decision Tree C4.5 Algorithm for Tuition Aid Grant Program Classification (Case Study: Department of Information System, Universitas Teknokrat Indonesia). *Edutic - Scientific Journal of Informatics Education*, 7(1), 40–50. <https://doi.org/10.21107/edutic.v7i1.8849>
- Suprayogi, S., Samanik, S., & Chaniago, E. P. (2021). Penerapan Teknik Mind Mapping, Impersonating dan Questionning dalam Pembelajaran Pidato di SMAN 1 Semaka. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 2(01), 33–40. <https://doi.org/10.46772/jamu.v1i02.475>
- Wahyudi, C., & Utami, A. R. (2021). *EXPLORING TEACHERS' STRATEGY TO INCREASE THE MOTIVATION OF THE STUDENTS DURING ONLINE*. 9(3), 1–9.
- Wahyuni, A., Utami, A. R., & Education, E. (2021). the Use of Youtube Video in Encouraging Speaking Skill. *Pustakailmu.Id*, 7(3), 1–9. <http://pustakailmu.id/index.php/pustakailmu/article/view/62>
- Webqual, C. M. (2022). *Analisis Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Kawasan Agrowisata*. 8(1), 13–19.
- Website, B., & Cikarang, D. I. (2020). *Jurnal Informatika SIMANTIK Vol.5 No.2 September 2020 PENERAPAN METODE*. 5(2), 18–23.
- Wulandari, G. H. (2018). Factors That Influence the Timeliness of Publication Offinancial Statements on Banking in Indonesia. *TECHNOBIZ : International Journal of Business*, 1(1), 16. <https://doi.org/10.33365/tb.v1i1.201>
- Yudha, H. T., & Utami, A. R. (2022). the Effect of Online Game Dota 2 in Students' Vocabulary. *Pustakailmu.id*, 2(1), 1–9.