

Metode Elimination Et Choix Traduisant la Realite Untuk Penentuan Laptop Gaming Kategori High End

Muchammad Chanafy
Teknologi Informasi
muchammadchanafy@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai alat rekomendasi dalam menentukan laptop gaming high end untuk gamer profesional dengan menggunakan sistem pendukung keputusan. Metode penyelesaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE). Teknik pengumpulan data dilakukan secara acak dengan cara observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner kepada 250 responden (gamer) dan 10 toko komputer yang ada di wilayah Kabupaten Simalungun. Penelitian ini menggunakan lima alternatif, antara lain: Asus ROG G703 (A1), Razer Blade Pro (A2) MSI GT75VRTitan-083 (A3), Acer Predator Triton 700 (A4), Alienware 17 (A5) dan lima kriteria penilaian, antara lain : Harga (C1), Jenis Prosesor (C2), Kapasitas RAM (C3), Jenis Kartu VGA (C4) dan Hard Drive (C5). Hasil perhitungan metode Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE) merekomendasikan alternatif Predator Triton 700 (A4) sebagai rekomendasi pertama untuk memilih laptop gaming high-end untuk gamer profesional.

Kata Kunci: Electre, Rekomendasi, Teknologi, Keputusan.

PENDAHULUAN

Saat ini keberadaan laptop tidak lagi dianggap sebagai barang mewah. Laptop sudah menjadi gaya hidup terutama bagi mereka yang selalu mengikuti perkembangan teknologi. Gamer merupakan salah satu contoh dari sekian banyak kelompok yang selalu mengikuti perkembangan teknologi (Suprayogi et al., 2021), (Prayoga & Utami, 2021), (Wahyuni et al., 2021). Dengan pesatnya perkembangan game, muncullah olahraga baru yang disebut eSports yang dikhurasukan untuk kompetisi video game. Dari kemunculan olahraga baru yang terkenal ini, muncul nama baru bagi para atlet yang sedang berjuang di dunia ini dan sering dijuluki Professional Gamer (Yudha & Utami, 2022), (Arwani & Firmansyah, 2013), (Firma Sahrul B, 2017). Tapi tidak mudah menjadi seorang gamer Dibutuhkan skill profesional yang selalu diasah dan media canggih untuk menunjang mengasah kemampuannya, termasuk laptop gaming high end. Disebut high end artinya laptop tersebut sudah memiliki spesifikasi tinggi di atas rata-rata laptop yang dibutuhkan oleh para gamer professional (Fithratullah, 2021), (Dakwah et al., 2021), (Agustina & Utami, 2021). Dengan komponen berspesifikasi tinggi ini, dapat menciptakan pengalaman bermain game portabel. Masyarakat semakin berkembang, mengingat kemajuan teknologi telah mencapai revolusi industri 4.0 (Ristiandika Arrahman, 2021), (Samanik & Lianasari, 2018), (Samanik, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk merekomendasikan laptop gaming high end yang ideal untuk para Professional Gamers, mengingat setiap produk yang ditawarkan memiliki kemampuan tersendiri. Penelitian ini menggunakan sumber data melalui observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner kepada 250 responden (gamer)

dan 10 toko komputer di wilayah Kabupaten Simalungun. Hasil akhir dari penelitian ini adalah rangking (Keanu, 2018), (Nurmalasari & Samanik, 2018), (Wahyudi & Utami, 2021). Saat ini keberadaan laptop tidak lagi dianggap sebagai barang mewah. Laptop sudah menjadi gaya hidup terutama bagi mereka yang selalu mengikuti perkembangan teknologi. Gamer merupakan salah satu contoh dari sekian banyak kelompok yang selalu mengikuti perkembangan teknologi (Apriyanti & Ayu, 2020), (Firmansyah et al., 2017), (E. Putri, 2022). Dengan pesatnya perkembangan game, muncullah olahraga baru yang disebut eSports yang dikhawasukan untuk kompetisi video game. Dari kemunculan olahraga baru yang terkenal ini, muncul nama baru bagi para atlet yang sedang berjuang di dunia ini dan sering dijuluki Professional Gamer (Mertania & Amelia, 2020), (Lestari & Wahyudin, 2020), (E. Putri & Sari, 2020). Tapi tidak mudah menjadi seorang gamer. Dibutuhkan skill profesional yang selalu diasah dan media canggih untuk menunjang mengasah kemampuannya, termasuk laptop gaming high end. Disebut high end artinya laptop tersebut sudah memiliki spesifikasi tinggi di atas rata-rata laptop yang dibutuhkan oleh para gamer professional. Dengan komponen berspesifikasi tinggi ini, dapat menciptakan pengalaman bermain game portabel. Masyarakat semakin berkembang, mengingat kemajuan teknologi telah mencapai revolusi industri 4.0 (Siregar & Utami, 2021), (Asia & Samanik, 2018), (Nindyarini Wirawan, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk merekomendasikan laptop gaming high end yang ideal untuk para Professional Gamers, mengingat setiap produk yang ditawarkan memiliki kemampuan tersendiri. Penelitian ini menggunakan sumber data melalui observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner kepada 250 responden (gamer) dan 10 toko komputer di wilayah Kabupaten Simalungun. Hasil akhir dari penelitian ini adalah rangking.

KAJIAN PUSTAKA

Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE)

ELECTRE merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada konsep Outranking yang digunakan pada kondisi dimana alternatif yang kurang sesuai dengan kriteria dieliminasi, dan alternatif yang sesuai dapat dihasilkan.

Sistem Informasi

Sistem informasi sebagai sekumpulan organisasi yang ada pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan untuk mengendalikan organisasi (Pratama, 2018), (Gita & Setyaningrum, 2018), (Sidiq & Manaf, 2020). Selanjutnya, sistem informasi diartikan sebagai sistem informasi yang sering digunakan menurut kepada interaksi antara orang, proses, algoritmik, data dan teknologi (Robot, 2007), (H Kara, 2014), (Firmansyah et al., 2018). Jadi, sistem informasi adalah sekumpulan organisasi yang memberikan informasi untuk mengendalikan organisasi yang di dalamnya terdapat interaksi antara orang, proses, algoritmik, data dan teknologi (Gustanti & Ayu, 2021), (R Arrahman, 2022), (Pajar et al., 2017).

Pendukung Atau Pemeliharaan

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user (Hartanto et al., 2022), (Gerai et al., 2021), (Wulandari, 2018), (Setri & Setiawan, 2020). Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru

(Firmansyah M et al., 2017), (N. U. Putri et al., 2020), (Webqual, 2022). Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan lunak yang sudah ada, tapi tidak membuat perangkat lunak baru (Safitri et al., 2019), (Ramdan & Utami, 2020), (Website & Cikarang, 2020).

Website

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa text, gambar, animasi (Sidiq et al., 2015), (Fitratullah, 2019), (Artikel, 2020), suara, dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia (Pustika, 2010), (*MEMBIMBING Dan MENGUJI KP 2020.Pdf*, n.d.), (Kutipan et al., n.d.), (Aldino & Sulistiani, 2020).

METODE

Pembobotan pada matriks yang telah dinormalisasi

Setelah dinormalisasi, setiap kolom darimatriks R dikalikan dengan bobot-bobot (w_j) yang ditentukan oleh pembuat keputusan. Sehingga, weighted normalized matrix adalah $V = RW$ adalah yang ditulis persamaan (1).

$$V = \begin{bmatrix} v_{11} & v_{12} & \cdots v_{1n} & w_1 r_{11} & w_1 r_{12} & \cdots w_n r_{1n} \\ v_{21} & v_{22} & \cdots v_{2n} & R & W = [w_1 r_{21} \ w_2 r_{22} \ \cdots w_n r_{2n}] \\ & & & \vdots & & \\ v_{m1} & v_{m2} & \cdots v_{mn} & & & \end{bmatrix}$$

Dimana W adalah :

$$W = \begin{bmatrix} w_1 & 0 & \cdots 0 \\ v_{21} & w_2 & \cdots 0 \\ 0 & 0 & \cdots w_n \\ & \vdots & \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \cdots w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

$$Wj = 1$$

Menentukan concordance dan discordance index

Untuk setiap pasang dari alternatif k dan l (k,l 1,2,3,...,=m dan k ≠ l) kumpulan kriteria J dibagi menjadi dua subsets, yaitu concordance dan discordance. Bilamana sebuah kriteria dalam satu alternatif termasuk

concordance

$$Ckl = \{j | Vkj \geq Vlj\} \text{ dengan } j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

Sebaliknya, komplementer dari subset ini adalah discordance, yaitu bila:

$$Dkl = \{j | Vkj < Vlj\} \text{ dengan } j = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

Keterangan :

C_{kl} = himpunan concordance. D_{kl} = himpunan discordance.

V_{kj} = indeks dari matriks V. V_{ij} = indeks dari matriks V.

Hitung matriks concordance dan discordance

Concordance, Untuk menentukan nilai dari elemen-elemen pada matriks concordance adalah dengan menjumlahkan bobot-bobot yang termasuk dalam subset concordance, secara matematisnya(5):

$$C_{kl} = \sum_{j \in C_{kl}} W_j \quad (5)$$

Langkah selanjutnya adalah menentukan aggregate dominance matrix sebagai matriks E, yang setiap elemennya merupakan perkalian antara elemen matriks F dengan elemen matriks G, sebagai berikut :

$$e_{kl} = f_{kl} * g_{kl} \quad (6)$$

Eliminasi alternatif yang less favourable

Matriks E memberikan urutan pilihan dari setiap alternatif, yaitu bila $e_{kl} = 1$ maka alternatif Ak merupakan pilihan yang lebih baik daripada Ar sehingga baris dalam matriks E yang memiliki jumlah $e_{kl} = 1$ paling sedikit dapat dieliminasi. Dengan demikian alternatif terbaik adalah yang mendominasi alternatif lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Data Masukan

Berikut data masukan dari alternatif pada pemilihan laptop gaming high end yang ideal untuk Gamer Professional seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Proses Data Masukan

Alternatif	Kriteria				
	Harga	Jenis Processor	Kapasitas RAM	Jenis Kartu VGA	Hardisk
Asus ROG G703	62.988.000	Intel Core i7 - 7820HK	32 GB	Nvidia GeForce GTX 1080	1 TB
Razer Blade Pro	52.800.000	Intel Core i7 - 6700HQ	32 GB	Nvidia GeForce GTX 1080	2 TB
MSI GT75VR Titan-083	69.482.000	Intel Core i7-7820HK	64 GB	Nvidia GeForce GTX 1070	1 TB
Acer Predator Triton 700	56.250.000	Intel Core i7-7700HQ	16 GB	Nvidia GeForce GTX 1080	1 TB
Alienware 17	32.000.000	Intel Core i7-4710HQ	16 GB	Nvidia GeForce GTX 980	1 TB

Pada tabel 1 dapat dijelaskan parameter yang digunakan pada data penelitian: A1 : Asus ROG G703, A2 : Razer Blade Pro, A3 : MSI GT75VRTitan-083, A4 : Acer Predator Triton 700, A5 : Alienware 17. C1 : Harga, C2: Jenis Processor, C3 : Kapasitas Ram, C4 : Jenis Kartu VGA, C5 : Hardisk

Praproses

Tahap praproses pada metode ELECTRE menentukan rating kecocokan pada setiap kriteria. Rating kecocokan ditentukan berdasarkan dari hasil wawancara yang terdiri dari :

Harga

Berikut rating kecocokan yang digunakan untuk kriteria Harga (C1):

Tabel 2. Rating Kecocokan Harga

Nilai Harga	Bobot	Nilai
69.482.000	Buruk	1
62.988.000	Cukup	2
56.250.000	Baik	3
52.800.000	Cukup Baik	4
32.000.000	Sangat Baik	5

Jenis Processor

Berikut rating kecocokan yang digunakan untuk kriteria jenis processor (C2):

Tabel 3. Rating Kecocokan Jenis Processor

Nilai Jenis Processor	Bobot	Nilai
Intel Core i7 - 4710HQ	Cukup	2
Intel Core i7 - 7820HK	Baik	3
Intel Core i7 - 7700HQ	Cukup Baik	4
Intel Core i7 - 6700HQ	Sangat Baik	5

Bobot untuk setiap kriteria didapat dari hasil wawancara dengan ketentuan sebagai berikut :

$$W = \{3, 5, 5, 4, 3\}$$

Keterangan bobot W sebagai berikut :

Indeks 1 (W1) diisi dengan angka 3 yang menunjukkan bobot untuk harga.

Indeks 2 (W2) diisi dengan angka 5 yang menunjukkan bobot untuk Jenis Processor.

Indeks 3 (W3) diisi dengan angka 5 yang menunjukkan bobot untuk Kapasitas Ram.

Indeks 4 (W4) diisi dengan angka 4 yang menunjukkan bobot untuk Jenis Kartu VGA.

Indeks 5 (W5) diisi dengan angka 3 yang menunjukkan bobot untuk Hardisk.

Berdasarkan rating kecocokan tersebut maka diperoleh hasil konversi tabel seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Praproses

Alternativ	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	3	3	4	5	4
A2	4	5	4	5	5
A3	1	3	5	4	4
A4	1	4	3	5	4
A5	5	2	3	3	4

SIMPULAN

Analisa pengujian akurasi sistem dapat menunjukkan bahwa pemodelan sistem pendukung keputusan dengan kombinasi dua metode yaitu metode Fuzzy Tahani dan TOPSIS sangat tepat digunakan untuk mengatasi masalah terhadap manipulasi data-data keberhasilan Instruktur mengajar yang bersifat ambigu, dimana model ini dapat melakukan pencarian data yang tepat dan akurat berdasarkan kriteria yang dipakai dalam proses penilaian kinerja instruktur LPP Penerbangan dengan menggunakan Fuzzy-Tahani untuk mendapatkan prioritas kriteria dalam bentuk rule, kemudian akan dilakukan perangkingan dengan menggunakan TOPSIS dalam mendapatkan kualitas pengajaran yang dilakukan oleh Instruktur LPP Penerbangan sebagai pemilihan intruktur terbaik.

REFERENSI

- Agustina, E. T., & Utami, A. R. (2021). *STUDENTS ' INTERESTING WTH ENGLISH TEXT*. 11(3), 1–12.
- Aldino, A. A., & Sulistiani, H. (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).
- 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. <https://doi.org/10.33365/jeltl.v1i1.246>
- 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.
- 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.
- Suprayogi, S., Samanik, S., & Chaniago, E. P. (2021). *Penerapan Teknik Mind Mapping , Impersonating dan Questionning dalam Pembelajaran Pidato di SMAN 1 Semaka*. 02(01), 33–39.
- 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.