

## Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Customer Relationship (CRM) untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan pada Perusahaan Telekomunikasi

Murti Mahendra<sup>1)</sup>

<sup>1</sup>Teknologi Informasi

<sup>\*</sup>)Murti.hanen0221@gmail.com

### Abstrak

Perusahaan telekomunikasi saat ini semakin menyadari pentingnya meningkatkan kepuasan pelanggan untuk mempertahankan dan mendapatkan pangsa pasar yang lebih besar. Sistem Informasi Manajemen Customer Relationship (CRM) telah terbukti efektif dalam meningkatkan hubungan dengan pelanggan dan memaksimalkan pengalaman pelanggan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen CRM yang dapat membantu perusahaan telekomunikasi meningkatkan kepuasan pelanggan. Penelitian ini melibatkan tahap analisis kebutuhan pelanggan, pengumpulan data pelanggan, dan identifikasi proses bisnis yang terkait dengan hubungan pelanggan. Berdasarkan informasi yang diperoleh, sistem CRM dirancang untuk mengelola data pelanggan, interaksi pelanggan, riwayat pembelian, keluhan, dan preferensi pelanggan lainnya. Selain itu, fitur-fitur seperti pelacakan permintaan pelanggan, dukungan pelanggan melalui berbagai saluran komunikasi, dan personalisasi layanan juga diimplementasikan. Melalui implementasi sistem CRM, perusahaan telekomunikasi dapat mengoptimalkan pengelolaan dan analisis data pelanggan. Informasi yang terkumpul memungkinkan perusahaan untuk memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan secara lebih baik, serta memberikan pelayanan yang lebih baik dan responsif. Dengan menggunakan sistem CRM, perusahaan dapat membangun hubungan yang lebih kuat dengan pelanggan, meningkatkan retensi pelanggan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan. Selain itu, sistem CRM juga membantu perusahaan telekomunikasi dalam merencanakan strategi pemasaran yang lebih efektif. Analisis data pelanggan yang terkumpul dapat memberikan wawasan berharga tentang tren pasar, segmentasi pelanggan, dan kesempatan penjualan yang dapat dioptimalkan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan program pemasaran yang lebih terarah dan menyediakan penawaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individual pelanggan. Dalam era persaingan yang ketat di industri telekomunikasi, perusahaan harus fokus pada kepuasan pelanggan untuk mempertahankan dan meningkatkan pangsa pasar. Dengan merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen CRM, perusahaan telekomunikasi dapat mengoptimalkan pengelolaan data pelanggan, meningkatkan interaksi pelanggan, dan menghadirkan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Penelitian ini memberikan landasan untuk pengembangan lebih lanjut dan penerapan sistem CRM dalam konteks perusahaan telekomunikasi.

**Kata Kunci:** Perancangan Sistem Informasi, Implementasi Sistem Informasi, Manajemen Customer Relationship, Kepuasan Pelanggan, Perusahaan Telekomunikasi.

---

## PENDAHULUAN

Perusahaan telekomunikasi memiliki tantangan yang besar dalam mempertahankan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Dalam industri yang kompetitif ini, pelanggan menjadi aset berharga yang harus diperhatikan dengan baik. Oleh karena itu, perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen Customer Relationship (CRM) menjadi penting untuk membantu perusahaan telekomunikasi dalam memahami, mengelola, dan meningkatkan hubungan dengan pelanggan. Sistem Informasi Manajemen CRM adalah sebuah platform yang mengintegrasikan data pelanggan dari berbagai sumber, seperti informasi kontak, riwayat transaksi, preferensi, dan interaksi pelanggan (Fatimah et al., 2021; Lina & Ahluwalia, 2021; Maskar et al., 2021; Nababan & Nurmaily, 2021; Najib et al., 2021; Pramita et al., 2017). Dengan adanya sistem ini, perusahaan telekomunikasi dapat melacak aktivitas pelanggan, memberikan pelayanan yang lebih personal, dan merespons kebutuhan mereka dengan cepat dan tepat. Pada pendahuluan ini, akan dijelaskan pentingnya perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen CRM dalam konteks perusahaan telekomunikasi (Febrian & Hapsari, 2019; Pranoto & Suprayogi, 2020; Pratama et al., 2021; E. Putri & Sari, 2020; Simamora & Oktaviani, 2020; Utami & Dewi, 2020). Selain itu, akan dibahas pula manfaat yang diharapkan dari penggunaan sistem ini, termasuk peningkatan kepuasan pelanggan, pengembangan hubungan jangka panjang, dan peningkatan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan sistem informasi yang tepat, perusahaan telekomunikasi dapat memperoleh keuntungan kompetitif dengan memahami dan merespons kebutuhan pelanggan secara efektif (Darwis et al., 2020; Darwis & KISWORO, 2017; Fitriyana & Sucipto, 2020; Gunawan et al., 2020; Harahap et al., 2020; Saputra & Puspaningrum, 2021; Sucipto et al., 2021). Melalui perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen CRM yang baik, diharapkan perusahaan telekomunikasi dapat membangun hubungan yang kuat dengan pelanggan, meningkatkan loyalitas, dan mencapai kepuasan pelanggan yang lebih tinggi.

## KAJIAN PUSTAKA

### **Pengertian Implementasi**

Implementasi merujuk pada tahap di mana sebuah sistem atau proyek direalisasikan dan diterapkan dalam lingkungan yang sebenarnya. Ini melibatkan mengubah konsep dan

desain menjadi tindakan nyata dengan mengimplementasikan komponen-komponen yang diperlukan, seperti perangkat keras, perangkat lunak, infrastruktur, dan sumber daya manusia yang relevan (Ali et al., 2021; Heaverly & EWK, 2020; *Comparison of Support Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis*, 2021; Journal et al., 2021; Lina et al., 2021; Munandar & Assuja, 2021; Nurkholis et al., 2021; Phelia, Pramita, Susanto, Widodo, & Tina, 2021; N. U. Putri et al., 2020; Redy Susanto et al., 2022; Ribhan & Yusuf, 2016). Dalam konteks perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen Customer Relationship (CRM) untuk perusahaan telekomunikasi, implementasi melibatkan tindakan yang terkait dengan membangun, mengkonfigurasi, dan mengaktifkan sistem CRM di dalam perusahaan (Ahdan, Putri, et al., 2020; Apriyanti & Ayu, 2020; Bertarina et al., 2014; Borman et al., 2020; Dheara et al., 2022; Nurmala Sari et al., 2021; Phelia, Pramita, Susanto, Widodo, Aditomo, et al., 2021; Samsugi et al., 2020; Suprayogi et al., 2021; Widodo et al., 2020; Wulandari, 2018). Hal ini meliputi pemasangan perangkat lunak yang dibutuhkan, pengaturan database pelanggan, integrasi dengan sistem yang sudah ada, pelatihan karyawan tentang penggunaan sistem, dan sebagainya (Erwanto et al., 2022; Ilir, 2020; Jayadi, 2022; Marsheilla Aguss et al., 2022; Puspaningtyas et al., 2022; Safitri et al., 2022; Styawati et al., 2022; Sugama Maskar, Nicky Dwi Puspaningtyas, Putri Sukma Dewi, Putri M. Asmara, 2022; Syah Nasution et al., 2022; Tengah et al., 2022; Widiyawati, 2022). Implementasi sistem CRM juga melibatkan tahap pengujian untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan harapan dan dapat mengakomodasi kebutuhan perusahaan telekomunikasi. Selama implementasi, perlu ada pemantauan, evaluasi, dan tindakan perbaikan yang diperlukan untuk memastikan keberhasilan system (*16.+Sandy+Yudha.Pdf*, n.d.; 2011, 2017; Ahdan, Priandika, et al., 2020, 2020; Ameraldo et al., 2019; Bryllian & Kisworo, 2021; Kasih, 2022; Putra et al., 2022; Rahmawati et al., 2021; Sari & Alita, 2022; Sintaro et al., 2022; Yusuf, 2021).

Secara keseluruhan, implementasi adalah langkah kunci dalam mengubah konsep menjadi kenyataan dan memastikan sistem CRM berfungsi dengan baik dalam memenuhi tujuan meningkatkan kepuasan pelanggan dalam perusahaan telekomunikasi (Aitab, 2018; Chairunnisa et al., 2021; Kuncoro & Kusumawati, 2021; Noviana & Oktaviani, 2022; Nurpuspita et al., 2019; Pambudi, 2023; Raditya et al., 2023; Sulistiani et al., 2023; Surahman et al., 2023; Udayana et al., 2021; Utami et al., 2020).

## **Pengertian Sistem Informasi Manajemen Customer Relationship (CRM)**

---

Sistem Informasi Manajemen Customer Relationship (CRM) adalah sebuah pendekatan strategis dan teknologi yang digunakan oleh perusahaan untuk mengelola interaksi dan hubungan dengan pelanggan. CRM melibatkan pengumpulan, penyimpanan, dan analisis data pelanggan guna mendapatkan wawasan yang mendalam tentang preferensi, kebutuhan, dan perilaku pelanggan (Kinerja et al., 2014; Madani, 2021; Pendidikan et al., 2022; Raharjo, 2021; Saragih et al., 2020; Suarez, 2015, 2015; Wahyudi, 2017).

CRM berfungsi sebagai alat yang memungkinkan perusahaan untuk memahami pelanggan dengan lebih baik, memberikan pelayanan yang personal, dan membangun hubungan yang kuat dengan mereka (Endwia et al., 2021; Kartika & Febriansyah, 2021; Kusumawati & Fionalita, 2019; Pendidikan et al., 2021; Zaharani et al., 2021). Sistem ini mengintegrasikan data pelanggan dari berbagai sumber, seperti panggilan telepon, email, media sosial, transaksi penjualan, dan interaksi lainnya. Dengan adanya sistem CRM, perusahaan dapat melacak riwayat interaksi pelanggan, mengidentifikasi peluang penjualan, mengelola keluhan, dan memberikan layanan yang lebih baik secara keseluruhan (Apriyanti et al., 2014; Ardiyansah et al., 2021; Darwis et al., 2021; Efendi et al., 2021; Mustantifa & Nurmaily, n.d.; R. P. Putri & Oktaria, 2016; River et al., 2023; Satria & Handoyo, 2022).

Dalam konteks perusahaan telekomunikasi, Sistem Informasi Manajemen Customer Relationship (CRM) dapat membantu perusahaan mengelola informasi pelanggan, memperbaiki layanan pelanggan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan melalui personalisasi, responsibilitas yang cepat, dan peningkatan interaksi positif (1.+HUBUNGAN+ANTARA+SUHU+DAN+KELEMBABAN+KADAR+AIR+JAGUNG.Pdf, n.d.; 12.Erika+Fitriani.Pdf, n.d.; 13.+tedi.Pdf, n.d.; 14.+Andi.Pdf, n.d.; 18.+febriyo.Pdf, n.d.; AS & Baihaqi, 2020; Hafidz & Amalia, 2021).

## METODE

Perancangan, Implementasi, Sistem Informasi, Manajemen Customer Relationship (CRM), Kepuasan Pelanggan, Perusahaan Telekomunikasi adalah kata kunci yang dapat digunakan untuk menggambarkan metode dalam perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen Customer Relationship (CRM) pada perusahaan telekomunikasi dengan fokus pada meningkatkan kepuasan pelanggan.

Metode perancangan dan implementasi CRM dapat melibatkan beberapa tahapan, di antaranya:

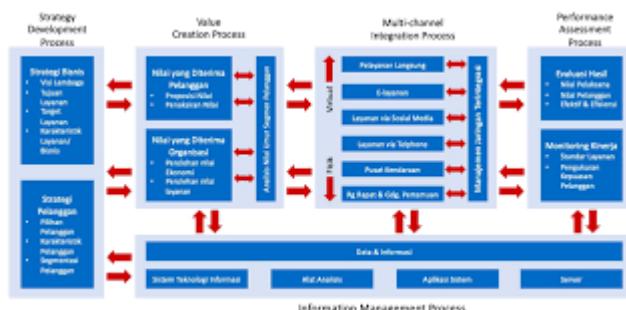
1. Analisis Kebutuhan Pelanggan: Tahap ini melibatkan memahami kebutuhan, preferensi, dan harapan pelanggan dalam hal layanan telekomunikasi. Informasi ini dapat dikumpulkan melalui survei, wawancara, atau analisis data pelanggan yang ada.
2. Desain Sistem: Pada tahap ini, sistem CRM direncanakan dan dirancang berdasarkan analisis kebutuhan pelanggan. Ini melibatkan identifikasi fitur dan fungsionalitas yang diperlukan, pengaturan database pelanggan, integrasi dengan sistem yang sudah ada, dan desain antarmuka pengguna yang intuitif.
3. Pengembangan Sistem: Tahap ini melibatkan pembuatan sistem CRM sesuai dengan desain yang telah ditetapkan. Tim pengembang akan mengembangkan perangkat lunak yang diperlukan, melakukan pengujian untuk memastikan keberfungsiannya, dan melakukan integrasi dengan infrastruktur dan sistem lain yang ada di perusahaan telekomunikasi.
4. Implementasi: Tahap ini melibatkan pemasangan dan pengoperasian sistem CRM di perusahaan telekomunikasi. Proses implementasi meliputi instalasi perangkat lunak, konfigurasi sistem, migrasi data pelanggan, pelatihan karyawan, dan peluncuran resmi sistem kepada pengguna.
5. Monitoring dan Evaluasi: Setelah implementasi, sistem CRM perlu dipantau secara teratur untuk memastikan kinerjanya sesuai dengan harapan. Evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem dalam meningkatkan kepuasan pelanggan, mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki, dan mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan kinerja sistem secara keseluruhan.

Metode ini memastikan bahwa perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen Customer Relationship (CRM) dilakukan dengan tepat, memenuhi kebutuhan perusahaan telekomunikasi, dan memberikan dampak yang positif dalam meningkatkan kepuasan pelanggan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut ini adalah hasil dan pembahasan dari Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Customer Relationship (CRM) untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan pada Perusahaan Telekomunikasi.

1. Perbaikan Kepuasan Pelanggan: Implementasi sistem CRM yang efektif dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memberikan layanan yang lebih personal, respons yang cepat, dan solusi yang tepat waktu. Hasilnya adalah peningkatan tingkat retensi pelanggan, peningkatan loyalitas, dan perbaikan citra perusahaan.
2. Peningkatan Efisiensi Operasional: Sistem CRM dapat membantu perusahaan telekomunikasi dalam mengotomatisasi proses bisnis terkait pelanggan, seperti penanganan keluhan, pemrosesan pesanan, dan manajemen kampanye pemasaran. Hal ini dapat mengurangi waktu dan biaya yang diperlukan untuk menjalankan operasi sehari-hari dan meningkatkan efisiensi perusahaan secara keseluruhan.
3. Analisis Data Pelanggan: Sistem CRM dapat mengumpulkan dan menganalisis data pelanggan yang berharga, seperti preferensi, perilaku pembelian, riwayat interaksi, dan umpan balik pelanggan. Analisis ini dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang kebutuhan dan keinginan pelanggan, sehingga perusahaan dapat mengambil keputusan yang lebih baik dalam mengembangkan strategi pemasaran, meningkatkan produk dan layanan, dan meningkatkan pengalaman pelanggan secara keseluruhan.
4. Manajemen Hubungan Pelanggan yang Efektif: Sistem CRM membantu perusahaan telekomunikasi dalam mengelola hubungan pelanggan dengan lebih baik. Informasi pelanggan yang terpusat memungkinkan tim layanan pelanggan untuk memberikan respons yang lebih cepat dan tepat, mengidentifikasi peluang penjualan tambahan, dan membangun hubungan jangka panjang yang lebih kuat dengan pelanggan.



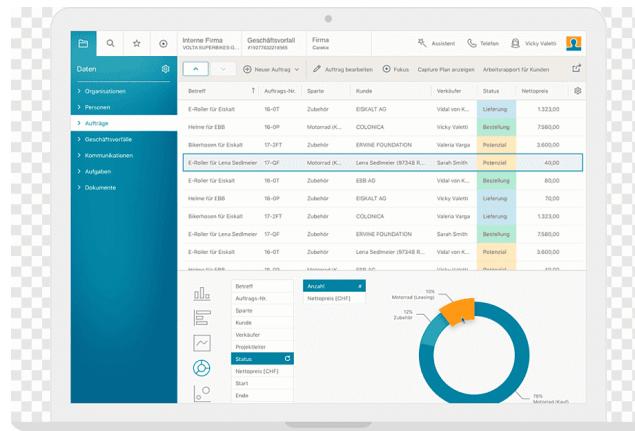
### Gambar grafik Kepuasan Pelanggan sebelum dan setelah Implementasi CRM

Grafik ini dapat menunjukkan perbandingan tingkat kepuasan pelanggan sebelum dan setelah penerapan sistem CRM. Hal ini dapat mencakup skala penilaian atau persentase kepuasan pelanggan dan menggambarkan perbaikan yang terjadi setelah implementasi CRM.



### Gambar grafik Retensi Pelanggan

Grafik ini dapat menunjukkan tren retensi pelanggan sebelum dan setelah implementasi CRM. Ini dapat berbentuk grafik garis yang menggambarkan persentase pelanggan yang tetap tinggal dalam periode tertentu setelah implementasi CRM.



### Gambar Tangkapan Layar Antarmuka Sistem CRM

Ini adalah gambar tangkapan layar dari antarmuka sistem CRM yang telah diimplementasikan. Gambar ini dapat menunjukkan tampilan dashboard, fitur-fitur utama, dan alur kerja yang terkait dengan manajemen hubungan pelanggan.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil dan pembahasan perancangan, implementasi, sistem informasi, manajemen Customer Relationship (CRM), kepuasan pelanggan, perusahaan telekomunikasi dapat disusun sebagai berikut:

1. Implementasi sistem informasi CRM dalam perusahaan telekomunikasi dapat signifikan meningkatkan kepuasan pelanggan. Melalui penggunaan sistem ini, perusahaan dapat lebih efektif dalam mengelola interaksi dengan pelanggan, memahami kebutuhan mereka, dan memberikan layanan yang lebih personal dan terarah.
2. Analisis data pelanggan yang diperoleh melalui sistem CRM dapat memberikan wawasan berharga bagi perusahaan telekomunikasi. Informasi ini dapat digunakan untuk memahami preferensi pelanggan, pola pembelian, dan perilaku penggunaan layanan, sehingga perusahaan dapat menyesuaikan strategi pemasaran dan layanan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.
3. Grafik dan gambar yang digunakan dalam hasil dan pembahasan dapat membantu memvisualisasikan data dan temuan yang relevan. Grafik dapat digunakan untuk menunjukkan perubahan kepuasan pelanggan sebelum dan setelah implementasi CRM, tren retensi pelanggan, peningkatan efisiensi operasional, dan analisis data pelanggan yang relevan.
4. Berdasarkan hasil dan temuan, beberapa saran dapat diajukan untuk meningkatkan implementasi sistem informasi CRM dan kepuasan pelanggan pada perusahaan telekomunikasi, antara lain:
  - a. Melakukan pelatihan dan pendidikan kepada staf perusahaan terkait penggunaan sistem CRM agar dapat memaksimalkan manfaatnya.
  - b. Melakukan pemantauan dan evaluasi rutin terhadap kinerja sistem CRM dan respons terhadap pelanggan untuk mengidentifikasi area yang perlu perbaikan atau peningkatan.
  - c. Menggunakan data pelanggan secara efektif untuk menyusun strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran dan layanan yang lebih personal.
  - d. Meningkatkan keamanan sistem CRM untuk melindungi data pelanggan dan menjaga kepercayaan mereka terhadap perusahaan.

Dengan mengimplementasikan sistem informasi CRM yang efektif dan memperhatikan kepuasan pelanggan, perusahaan telekomunikasi dapat meningkatkan interaksi dengan pelanggan, memperoleh wawasan yang lebih baik tentang kebutuhan mereka, dan secara keseluruhan meningkatkan kualitas layanan yang diberikan.

## SARAN

- Perusahaan telekomunikasi harus memastikan bahwa sistem informasi CRM yang diterapkan dirancang dengan baik dan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik mereka.
- Pelatihan dan pengembangan karyawan mengenai penggunaan sistem CRM harus menjadi fokus utama untuk memastikan penerapan yang efektif dan maksimal.
- Penting untuk secara teratur mengevaluasi kinerja sistem CRM dan memperbarui fitur dan fungsi sesuai dengan perkembangan kebutuhan dan teknologi.
- Pemeliharaan dan pembaruan data pelanggan harus dilakukan secara teratur untuk memastikan keakuratan dan integritas informasi pelanggan.
- Perusahaan harus mengintegrasikan sistem CRM dengan sistem lainnya, seperti sistem pendukung keputusan, untuk memperoleh manfaat yang maksimal dari data pelanggan.
- Dalam meningkatkan kepuasan pelanggan, perusahaan perlu fokus pada pengiriman layanan yang lebih cepat, respon yang lebih baik, dan pengalaman pelanggan yang menyenangkan.

Dengan menerapkan perancangan dan implementasi yang tepat, serta memperhatikan kepuasan pelanggan melalui sistem informasi CRM, perusahaan telekomunikasi dapat memperkuat hubungan dengan pelanggan, meningkatkan loyalitas mereka, dan mencapai keunggulan kompetitif di pasar.

## REFERENSI

- 1.+HUBUNGAN+ANTARA+SUHU+DAN+KELEMBABAN+KADAR+AIR+JAGUNG.  
pdf. (n.d.).
- 12.Erika+Fitriani.pdf. (n.d.).
- 13.+tedi.pdf. (n.d.).
- 14.+Andi.pdf. (n.d.).

- 16.+Sandy+Yudha.pdf. (n.d.).
- 18.+febriyo.pdf. (n.d.).
- 2011, K. (2017). Komalasari, Dkk. 2011. Teori dan Teknik Konseling. Jakarta : PT Indeks. Jurnal Teknoinfo, 11(1), 14.
- Ahdan, S., Priandika, A., Andhika, F., & Amalia, F. S. (2020). Perancangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Bola Voli Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android. Jurnal Kelitbangan, 8(3), 221–236.
- Ahdan, S., Putri, A. R., & Sucipto, A. (2020). Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan. Sistemas, 9(3), 493. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v9i3.884>
- Aitab, J. (2018). Общественные Работы Или Услуги Как Вид Принудительных Мер Воспитательного Воздействия Утвержденные В Уголовном Праве Эстонии 1 . Они Являются Только Частью Меры Воздействия В Некоторых Других Странах , Н А П Р И М Е Р , В П О Л Ь Ш Е 2 , С Ч А З , А Н Г л И . 9(2005), 8–10.
- Ali, D. R., Safitri, V. A. D., & Fadly, M. (2021). Ukuran Perusahaan terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility pada Perusahaan Pertambangan Subsektor Batu Bara yang terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019. 1(1), 67–77.
- Ameraldo, F., Saiful, S., & Husaini, H. (2019). Islamic Banking Strategies In Rural Area: Developing Halal Tourism and Enhancing The Local Welfare. Ikonomika, 4(1), 109–136.
- 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>
- Apriyanti, D., Mantoro, T., & Ayu, M. A. (2014). Public School Teachers ' Beliefs and Attitude on Teaching with Technology to Promote Primary Students ' Higher Order Thinking Skills. Journal of Education and Technology ( JET ), 2, 2354–8533.
- Ardiyansah, D., Pahlevi, O., & Santoso, T. (2021). Implementasi Metode Prototyping Pada Sistem Informasi Pengadaan Barang Cetakan Berbasis Web. Hexagon Jurnal Teknik Dan Sains, 2(2), 17–22. <https://doi.org/10.36761/hexagon.v2i2.1083>
- AS, N. R., & Baihaqi, I. (2020). Studi Inspeksi Kelayakan Instalasi Dan Instrumen Tenaga Listrik. Sinusoida, 22(2), 21–33.
- Bertarina, B., Arianto, W., Bertarina, W. A., & Arianto, W. (2014). ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR (STUDI KASUS PADA AREA PARKIR ICT UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA). Transportasi Publik Dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan, 9(02), 17.
- Borman, R. I., Yasin, I., Darma, M. A. P., Ahmad, I., Fernando, Y., & Ambarwari, A. (2020). Pengembangan Dan Pendampingan Sistem Informasi Pengolahan Pendapatan

- Jasa Pada Pt. Dms Konsultan Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(2), 24–31. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v1i2.849>
- Bryllian, D., & Kisworo, K. (2021). Sistem Informasi Monitoring Kinerja Sdm (Studi Kasus: Pt Pln Unit Pelaksana Pembangkitan Tarahan). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 264–273. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2.622>
- Chairunnisa, T., Irbah, N., Irsan, A. Z., Sekar, I. T. D., Purba, P. N., Sitinjak, L. O., Ramadhani, F., Efendi, B., T. Arazilla, A., & Rahayu, A. (2021). Klaim Gizi Rendah Lemak pada Berbagai Jenis Keju : Literature Review. *Jurnal Andaliman: Jurnal Gizi Pangan, Klinik Dan Masyarakat*, 1(1), 1–12.
- Darwis, D., Ferico Octaviansyah, A., Sulistiani, H., & Putra, R. (2020). Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Puskesmas Di Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 159–170.
- Darwis, D., & KISWORO, K. (2017). Teknik Steganografi untuk Penyembunyian Pesan Teks Menggunakan Algoritma End Of File. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Darwis, D., Pamungkas, N. B., & Wamiliana. (2021). Comparison of Least Significant Bit, Pixel Value Differencing, and Modulus Function on Steganography to Measure Image Quality, Storage Capacity, and Robustness. *Journal of Physics: Conference Series*, 1751(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1751/1/012039>
- Dheara, K., Saniati, & Neneng. (2022). APLIKASI E-COMMERCE UNTUK PEMESANAN SPAREPART MOTOR. 3(1), 83–89.
- Efendi, A., Fatimah, C., Parinata, D., & Ulfa, M. (2021). Pemahaman Gen Z Terhadap Sejarah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 9(2), 116–126. <https://doi.org/10.23960/mtk/v9i2.pp116-126>
- Endwia, S. M., Kusumawati, N., & Irawan, A. (2021). Factors Influencing Customer Satisfaction and Loyalty of Online Educational Platform in Indonesia: Analysis of E-Service Quality Factors. August, 11–13. [https://www.researchgate.net/profile/Nurrani-Kusumawati-2/publication/358090257\\_Factors\\_Influencing\\_Customer\\_Satisfaction\\_and\\_Loyalty\\_of\\_Online\\_Educational\\_Platform\\_in\\_Indonesia\\_Analysis\\_of\\_E-Service\\_Quality\\_Factors/links/61efccbcdafcdb25fd4e9175/Factors-](https://www.researchgate.net/profile/Nurrani-Kusumawati-2/publication/358090257_Factors_Influencing_Customer_Satisfaction_and_Loyalty_of_Online_Educational_Platform_in_Indonesia_Analysis_of_E-Service_Quality_Factors/links/61efccbcdafcdb25fd4e9175/Factors-)
- Erwanto, E., Megawaty, D. A., & Parjito, P. (2022). Aplikasi Smart Village Dalam Penerapan Goverment To Citizen Berbasis Mobile Pada Kelurahan Candimas Natar. *Jurnal Informatika Dan ...*, 3(2), 226–235. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/2029%0Ahttp://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/download/2029/616>
- Fatimah, C., Asmara, P. M., Mauliya, I., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Berbasis Daring. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 117–126.

- Febrian, A., & Hapsari, chintia annisa vina. (2019). Strategi Pemasaran Dalam Memengaruhi Keputusan Pembelian Melalui Minat Beli Sebagai Mediasi. *Buletin Studi Ekonomi*, 24(2), 279–287.
- Fitriyana, F., & Sucipto, A. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 105–110.
- Gunawan, I. K. W., Nurkholis, A., & Sucipto, A. (2020). Sistem monitoring kelembaban gabah padi berbasis Arduino. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(1), 1–7.
- Hafidz, D. A., & Amalia, F. S. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Edukasi dan Pemasaran Hasil Pertanian di Tulang Bawang. *Jurnal Cyberarea.Id*, 1(2), 1–10. <http://www.pusdansi.org/index.php/cyberarea/article/view/40>
- Harahap, A., Sucipto, A., & Jupriyadi, J. (2020). Pemanfaatan Augmented Reality (Ar) Pada Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Elektronika Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 20–25.
- 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/llj.v1i1.216>
- Ilir, I. &. (2020). Pelatihan Pengelolaan Website Pemerintah Desa. 1(2), 69–78.
- Comparison of Support Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis, (2021).
- Jayadi, A. (2022). Rancang Bangun Protokol dan Algoritma Untuk Pengiriman Citra Jarak Jauh Pada Saluran Nirkabel Non Reliabel. 2(8), 1–9.
- Journal, L., Ranti, D. V., & Nurmaily, E. (2021). RACIAL PROFILING ON POLICE STOP AND SEARCH PRACTICE AS PORTRAYED IN THE GEORGE TILLMAN ' S MOVIE THE HATE U. 2(2), 93–97.
- Kartika, I. T., & Febriansyah, H. (2021). Leading and Navigating Chaotic Situation : How Leadership Through Resiliency Play a Role in the Process of Responding to Emerging New Situation Induced by Novel Coronavirus Outbreak. August, 11–13.
- Kasih, E. N. E. W. (2022). Alternatif Pengelolaan Pembelajaran Dalam Jaringan : Google Sites. 3(4), 776–783.
- Kinerja, A., Jalan, R., Km, K. M., & Merogan, K. I. (2014). Analisis kinerja ruas jalan km 4 – km 6 ki merogan palembang. 679–688.
- Kuncoro, H. A. D. P., & Kusumawati, N. (2021). a Study of Customer Preference, Customer Perceived Value, Sales Promotion, and Social Media Marketing Towards Purchase Decision of Sleeping Product in Generation Z. *Advanced International Journal of Business, Entrepreneurship and SMEs*, 3(9), 265–276. <https://doi.org/10.35631/aijbdes.39018>

- Kusumawati, N., & Fionalita, N. (2019). An Exploratory Study Of Cosmetics Purchase Intention Attributes : A Local Cosmetics Brand In Jakarta And Bandung. The 4th ICMEM 2019 and The 11th IICIES 2019, August, 7–9.
- Lina, L. F., & Ahluwalia, L. (2021). Customers' impulse buying in social commerce: The role of flow experience in personalized advertising. Jurnal Manajemen Maranatha, 21(1), 1–8. <https://doi.org/10.28932/jmm.v21i1.3837>
- Lina, L. F., Nani, D. A., & Novita, D. (2021). Millennial Motivation in Maximizing P2P Lending in SMEs Financing. September, 188–193.
- Madani, T. L. (2021). Representasi Gaya Hidup Pria Metroseksual Dalam Akun Instagram @bramastavr1. Skripsi.
- Marsheilla Aguss, R., Fahrizqi, E. B., Ameraldo, F., Nugroho, R. A., & Mahfud, I. (2022). Perilaku Sportivitas Dan Fairplay Olahraga. Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS), 3(2), 204. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2033>
- Maskar, S., Puspaningtyas, N. D., Fatimah, C., & Mauliya, I. (2021). Catatan Daring Matematika: Pelatihan Pemanfaatan Google Site Sebagai Media Pembelajaran Daring. Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(2), 487–493. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i2.1979>
- Munandar, V. H., & Assuja, M. A. (2021). Denoising citra tulisan tangan aksara lampung menggunakan convolutional autoencoder 1. 9(2), 96–105.
- Mustantifa, G. D., & Nurmaily, E. (n.d.). MAYA ANGELOU ' S IDEAS ON AFRICAN - AMERICAN WOMEN ' S SELF-ESTEEM REFLECTED IN SELECTED POEMS. 3(1), 61–68.
- Nababan, R. M., & Nurmaily, E. (2021). THE HYPERMASCULINITY AS SEEN IN THE MAIN CHARACTER IN RAMBO : LAST BLOOD MOVIE. 2(1), 25–32.
- Najib, M., Satria, D., Mahfud, I., & Surahman, A. (2021). PESAWARAN. 2(2), 108–112.
- Noviana, N., & Oktaviani, L. (2022). THE CORRELATION BETWEEN COLLEGE STUDENT PERSONALITY TYPES AND ENGLISH PROFICIENCY ABILITY AT UNIVERSITAS TEKNOKRAT. 3(1), 54–60.
- Nurkholis, A., Damayanti, D., Samsugi, S., Fitratullah, M., Permatasari, B., Widodo, T., & Meilisa, L. (2021). Pelatihan Customer Service Untuk Tenaga Kependidikan Smkn 2 Kalianda. Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS), 2(2), 167–172.
- Nurmala Sari, S., Aminatun, D., Sari, S. N., Aminatun, D., Nurmala Sari, S., & Aminatun, D. (2021). Students' Perception on the Use of English Movies to Improve Vocabulary Mastery. Journal of English Language Teaching and Learning, 2(1), 16–22. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- Nurpuspita, R., Sarfiah, S. N., & Ratnasari, E. D. (2019). Analisis pengelolaan dana desa

sebagai realisasi salah satu tujuan program Nawacita “Membangun Indonesia dari pinggiran” di Kecamatan Bener Kabupaten Purworejo tahun 2016. Directory Journal of Economic Volume, 1(2), 136–150.

- Pambudi, A. (2023). Penerapan Crisp-Dm Menggunakan Mlr K-Fold Pada Data Saham Pt. Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Tlkm) (Studi Kasus: Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2022). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.33365/jdmsi.v4i1.2462>
- Pendidikan, K., Teknologi, D. A. N., Aceh, B., & Pendaftaran, P. (2021). Kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi. 0651.
- Pendidikan, K., Teknologi, R. D. A. N., Tarakan, U. B., & Hukum, F. (2022). Perlindungan Hukum Terhadap Data Rekam.
- Phelia, A., Pramita, G., Susanto, T., Widodo, A., Aditomo, R., Indonesia, U. T., Za, J., Alam, P., Ratu, L., Kedaton, K., & Lampung, K. B. (2021). No Title. 4(1), 98–108.
- Phelia, A., Pramita, G., Susanto, T., Widodo, A., & Tina, A. (2021). IMPLEMENTASI PROJECT BASE LEARNING DENGAN KONSEP ECO-GREEN DI. 5, 670–675.
- Pramita, G., Lestari, F., & Bertarina, B. (2017). Analisis Kinerja Persimpangan Bersinyal di Kota Bandar Lampung pada Masa Pandemi Covid -19. 19.
- Pranoto, B. E., & Suprayogi, S. (2020). A Need Analysis of ESP for Physical Education Students in Indonesia. *Premise: Journal of English Education*, 9(1), 94–110.
- Pratama, M. A., Sidhiq, A. F., Rahmanto, Y., & Surahman, A. (2021). Perancangan Sistem Kendali Alat Elektronik Rumah Tangga. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 80–92.
- Puspaningtyas, N. D., Maskar, S., Dewi, P. S., Asmara, P. M., & Mauliya, I. (2022). Peningkatan Digital Marketing Karang Taruna Desa Hanura Dalam Memasarkan Wisata Pasar Sabin. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 320–323. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.4017>
- Putra, R. A. M., Putra, A. D., & Wahono, E. P. (2022). Analisis Rembesan Terhadap Bahaya Piping pada Bendungan Way Sekampung. *Serambi Engineering*, VII(3), 3454–3465.
- 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.
- 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>
- Putri, R. P., & Oktaria, D. (2016). Efektivitas Intra Uterine Devices (IUD) Sebagai Alat Kontrasepsi. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, 5(4), 138.

- Raditya, W., Styawati, S., Surahman, A., Budiawan, A., Amanda, F., Putri, N. D., & Yudha, S. (2023). Penerapan Sistem Keamanan Gerbang Rumah Berbasis Telegram Menggunakan Esp8266. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 3(2), 93–103. <https://doi.org/10.33365/jtikom.v3i2.2353>
- Raharjo, O. T. (2021). Defining the Best Lng Supply Chain Scheme for Gasification of Sulawesi and Maluku Power Plants. August, 11–13.
- Rahmawati, D., Rahadi, R. A., Putri, A. D., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Bandung, E. (2021). The Current State of Property Development in Indonesia During the Covid-19 Pandemic. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. [Www.Ijicc.Net](http://www.ijicc.net), 15(7), 2021. [www.ijicc.net](http://www.ijicc.net)
- Redy Susanto, E., Jupriyadi, Neneng, Putra, R. A. M., Cahyono, R. P., & Hasbi, F. A. (2022). PELATIHAN PENGGUNAAN WEBSITE DESA BAGI STAFF DI. 3(1), 79–84.
- Ribhan, R., & Yusuf, N. (2016). Pengaruh Moral Kognitif Pada Kinerja Keperilakuan Dan Kinerja Hasil Tenaga Penjualan. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan| Journal of Theory and Applied Management*, 6(1), 67–78. <https://doi.org/10.20473/jmtt.v6i1.2660>
- River, P., Sun, T., Yang, B., Dams, F. R., & Ilinca, C. (2023). Hydraulic gradient analysis on embankment dam foundation associated with internal erosion. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1173/1/012027>
- Safitri, D., Putra, R. A. M., & Dewantoro, D. F. (2022). Analisis Pola Aliran Banjir Pada Sungai Cimadur, Provinsi Banten Dengan Menggunakan Hec-Ras. *Journal of Infrastructural in Civil Engineering (JICE)*, 03(01), 19–30. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- Samsugi, S., Yusuf, A. I., & Trisnawati, F. (2020). Sistem Pengaman Pintu Otomatis Dengan Mikrokontroler Arduino Dan Module Rf Remote. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.33365/jimel.v1i1.188>
- Saputra, A., & Puspaningrum, A. S. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI HUTANG MENGGUNAKAN MODEL WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Haanhani Gallery). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–7.
- Saragih, Y., Dermawan, R. D., Latifa, U., Elisabet, A. S., & Chee Ming, C. (2020). Smart Angklung 2 Octave. *MECnIT 2020 - International Conference on Mechanical, Electronics, Computer, and Industrial Technology*, January 2021, 276–281. <https://doi.org/10.1109/MECnIT48290.2020.9166645>
- Sari, A., & Alita, D. (2022). Penerapan E-Marketing Menggunakan Model Oohdm Dan Strategi Marketing 7P (Studi Kasus : Sudden Inc). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(4), 80–85.
- Satria, M., & Handoyo, S. (2022). Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Pengguna Layanan Pinjaman Online Dalam Aplikasi Kreditpedia. *Jurnal de Facto*, 8(2), 108–121. <https://jurnal.pascasarjana.uniba>

bpn.ac.id/index.php/jurnaldefacto/article/view/113

- Simamora, M. W. B., & Oktaviani, L. (2020). WHAT IS YOUR FAVORITE MOVIE?: A STRATEGY OF ENGLISH EDUCATION STUDENTS TO IMPROVE ENGLISH VOCABULARY. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(2), 44–49.
- Sintaro, S., Surahman, A., Andraini, L., & Ismail, I. (2022). Implementasi Motor Driver Vnh2Sp30 Pada Mobil Remote Control Dengan Kendali Telepon Genggam Pintar. *Jtst*, 3(1), 9–16.
- Styawati, S., Samsugi, S., Rahmanto, Y., & ... (2022). Penerapan Perpustakaan Digital Pada SMA Negeri 1 Padang Cermin. ... of Engineering and ..., 1(3), 95–103. <http://jurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JEIT-CS/article/view/168>
- Suarez, L. Y. T. (2015). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連 指標に関する共分散構造分析Title. 1, 1–27.
- Sucipto, A., Adrian, Q. J., & Kencono, M. A. (2021). Martial Art Augmented Reality Book (Arbook) Sebagai Media Pembelajaran Seni Beladiri Nusantara Pencak Silat. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(1), 40–45.
- Sugama Maskar, Nicky Dwi Puspaningtyas, Putri Sukma Dewi, Putri M. Asmara, I. M. (2022). Perguruan Tinggi Bagi Masyarakatadesa Hanura-. 3(1), 324–331.
- Sulistiani, H., Isnain, A. R., Rahmanto, Y., & Saputra, V. H. (2023). Workshop Pembuatan Aplikasi Keuangan Sederhana Menggunakan Appsheets di SMK N Candipuro. 4(1), 84–88.
- Suprayogi, S., Samanik, S., & Chaniago, E. P. (2021). No Title. *JAMU : Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 01. <https://doi.org/10.46772/jamu.v1i02.475>
- Surahman, A., Gunawan, R. D., & Febryansyah, R. (2023). Pelatihan Pembuatan Game for Education bagi Guru dan Siswa SMKN 7 Bandar Lampung. 4(1), 39–44. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v4i1.110>
- Syah Nasution, H., Jayadi, A., Pagar Alam No, J. Z., Ratu, L., Lampung, B., & Hardin, L. (2022). Implementasi Metode Fuzzy Logic Untuk Sistem Penggereman Robot Mobile Berdasarkan Jarak Dan Kecepatan. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, 3(1), 2022.
- Tengah, K. L., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., Indonesia, U. T., Studi, P., Informasi, T., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2022). PELATIHAN DESAIN GREEN BUILDING PADA SMK NEGERI 1. 3(2), 317–321.
- Udayana, G. A., Mahendra, I. M. Y., Sukawirasa, I. K. A., Dimastawan Saputra, G. D., & Mahendra, I. B. M. (2021). Implementasi Data Warehouse Dan Penerapannya Pada PHI-Minimart Dengan Menggunakan Tools Pentaho dan Power BI. *JELIKU (Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana)*, 10(1), 163. <https://doi.org/10.24843/jlk.2021.v10.i01.p19>
- Utami, Y. P., Alan, D., Cahyono, D., & Indonesia, U. T. (2020). STUDY AT HOME :

ANALISIS KESULITAN BELAJAR. 1(1), 20–26.

- Utami, Y. P., & Dewi, P. S. (2020). Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 24–31.
- Wahyudi, R. (2017). Tradisi Berburu Rusa Dalam Masyarakat Kluet : 19(2), 101–124.
- Widiyawati, Y. (2022). Analisis Pengaruh Belanja Online Terhadap Perilaku Perjalanan Belanja Dimasa Pandemi Covid-19. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 3(02), 25–31.  
<https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice/article/view/2151>
- Widodo, T., Irawan, B., Prastowo, A. T., & Surahman, A. (2020). Sistem Sirkulasi Air Pada Teknik Budidaya Bioflok Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(2), 1–6.
- 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>
- Yusuf, N. (2021). The Effect of Online Tutoring Applications on Student Learning Outcomes during the COVID-19 Pandemic. *Italienisch*, 11(2), 81–88.  
<http://www.italienisch.nl/index.php/VerlagSauerlander/article/view/100>
- Zaharani, G. F. R., Kusumawati, N., & Aprilianty, F. (2021). The Impact of Micro-Influencer on Brand Image and Purchase Intention in Local Culinary Products on Instagram. Proceeding Book of The 6th ICNEM, November 2021, 11–13.