



World Vocational College Skills Competition 2025: Live Ignites Green Light dan Inovasi Promosi EV Tiongkok di Indonesia oleh Politeknik Negeri Sriwijaya

World Vocational College Skills Competition 2025: Live Ignites Green Light and Innovation in Promoting China's EV in Indonesia by Politeknik Negeri Sriwijaya

***M Arief Rahman¹, Peng Jiang², M Lutfi Kurniawan³, Nabiels Arinaullah⁴,**

Ghina Maysya Ayu⁵, Mutiara Syafitri⁶

^{1,3,4,5,6} Politeknik Negeri Sriwijaya

² Liuzhou Polytechnic University

Corresponding author: m.arieff.rahman@polsri.ac.id

Article History:

Received: September 12, 2025;

Revised: December 21, 2025;

Accepted: December 22, 2025;

Online Available: December 23, 2025;

Published: December 23, 2025;

Keywords: Electric Vehicle, Live Commerce, Vocational Education, Digital Marketing, Sustainability.

Abstract: The rapid growth of electric vehicles (EVs) has encouraged the development of innovative promotion strategies that combine sustainability narratives and digital technology. This community service activity was integrated into the World Vocational College Skills Competition 2025 with the theme "Live Ignites Green Light," focusing on the promotion of China's EV products in the Indonesian market through live commerce. The activity involved vocational students from Politeknik Negeri Sriwijaya as the main actors, supported by lecturers and international partners, in designing and implementing live streaming based promotional content for the Wuling Air EV. A descriptive qualitative approach supported by quantitative performance indicators was applied, including observation, reflective discussions, and analysis of live streaming engagement metrics. The results indicate that the activity enhanced students' technical skills, communication abilities, leadership, and cross-cultural collaboration competencies. In addition, the live commerce approach contributed to increasing public awareness of eco-friendly mobility and strengthening positive perceptions of EV products. The achievement of a Bronze Medal in the international competition demonstrates the effectiveness of integrating vocational education, digital marketing innovation, and community-oriented engagement. This activity highlights the potential of competition-based community service as a model for developing globally competitive vocational talents and supporting sustainable mobility transitions.

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terintegrasi dalam World Vocational College Skills Competition 2025 dengan tema "Live Ignites Green Light" yang berfokus pada inovasi promosi kendaraan listrik (electric vehicle/EV) asal Tiongkok di Indonesia melalui pendekatan live commerce. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya sebagai subjek utama dengan pendampingan dosen dan mitra internasional dalam merancang serta melaksanakan konten promosi berbasis siaran langsung untuk produk Wuling Air EV. Metode yang digunakan bersifat deskriptif kualitatif dengan dukungan data kuantitatif berupa indikator performa live streaming, meliputi observasi proses, diskusi reflektif, dan analisis tingkat interaksi audiens. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kompetensi mahasiswa dalam aspek teknis, komunikasi, kepemimpinan, dan kolaborasi lintas budaya. Selain itu, kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan literasi masyarakat mengenai mobilitas ramah lingkungan serta pembentukan persepsi positif terhadap produk EV. Perolehan Medali Perunggu pada kategori internasional menjadi indikator keberhasilan integrasi pendidikan vokasi, inovasi pemasaran digital, dan pengabdian masyarakat. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pengabdian berbasis kompetisi internasional dapat menjadi model efektif dalam pengembangan talenta vokasi berdaya saing global serta mendukung transformasi menuju ekonomi hijau dan digital.

Kata Kunci: kendaraan listrik, live commerce, pendidikan vokasi, pemasaran digital, keberlanjutan.

*Corresponding author, m.arieff.rahman@polsri.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan kendaraan listrik (electric vehicles/EV) secara global menunjukkan tren peningkatan yang signifikan seiring dengan meningkatnya kesadaran terhadap isu perubahan iklim, efisiensi energi, dan keberlanjutan lingkungan (Iskandar & Yulanto, 2021). Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk besar dan tingkat urbanisasi yang terus meningkat menghadapi tantangan serius berupa kemacetan lalu lintas, polusi udara, serta ketergantungan pada bahan bakar fosil (Faturrochman & Yaasiin, 2024). Kondisi ini mendorong pemerintah Indonesia untuk mempercepat adopsi kendaraan listrik melalui berbagai kebijakan strategis, termasuk pemberian insentif fiskal, pengembangan industri baterai, serta dukungan terhadap produksi dan perakitan EV di dalam negeri (Aviani, 2024). Dalam konteks tersebut, kehadiran kendaraan listrik asal Tiongkok, seperti Wuling Air EV, menjadi bagian penting dalam ekosistem transisi energi dan transportasi berkelanjutan di Indonesia.

Di sisi lain, pesatnya perkembangan ekonomi digital dan media sosial telah mengubah pola promosi dan pemasaran produk, termasuk di sektor otomotif (Albarsyah, 2023). Live commerce atau pemasaran berbasis siaran langsung menjadi salah satu inovasi yang efektif dalam menjangkau konsumen, membangun kepercayaan, serta menyampaikan informasi teknis produk secara interaktif (Munawwaroh et al., 2025). Namun demikian, pemanfaatan model live commerce untuk produk bernilai tinggi seperti kendaraan listrik masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain keterbatasan sumber daya manusia yang kompeten, rendahnya literasi teknologi pemasaran digital, serta belum optimalnya integrasi antara konten edukatif, promosi, dan pengalaman konsumen. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi pasar EV di Indonesia dan kapasitas sumber daya manusia vokasi dalam mendukung inovasi promosi berbasis digital.

World Vocational College Skills Competition 2025 menjadi ruang strategis untuk menjawab tantangan tersebut melalui pendekatan pendidikan vokasi berbasis kompetensi dan praktik nyata (Dong, 2024). Kegiatan ini melibatkan mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya sebagai subjek utama pengabdian sekaligus agen inovasi yang berperan dalam pengembangan model promosi kendaraan listrik berbasis live commerce dengan tema “Live Ignites Green Light”. Partisipasi ini tidak hanya menitikberatkan pada kompetisi keterampilan, tetapi juga pada kontribusi nyata dalam mendukung promosi EV Tiongkok di Indonesia secara kreatif, edukatif, dan kontekstual sesuai dengan karakteristik pasar lokal.

Pemilihan mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya sebagai subjek kegiatan didasarkan pada karakter pendidikan vokasi yang menekankan penguasaan keterampilan terapan, pemecahan masalah nyata, serta kesiapan kerja di sektor industri. Mahasiswa dari bidang manajemen informatika dan bidang terkait memiliki potensi besar dalam mengintegrasikan teknologi digital, strategi pemasaran, dan komunikasi lintas budaya untuk mendukung pengembangan ekosistem EV. Melalui kompetisi ini, mahasiswa didorong untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam merancang, memproduksi, dan menyajikan konten promosi EV yang inovatif melalui media siaran langsung, dengan memanfaatkan teknologi digital, visualisasi data, serta pendekatan komunikasi yang persuasif.

Secara sosial, kegiatan ini diharapkan mampu mendorong perubahan positif berupa meningkatnya literasi masyarakat terhadap kendaraan listrik, meningkatnya minat terhadap transportasi ramah lingkungan, serta terbentuknya persepsi yang lebih baik terhadap produk EV asal Tiongkok di Indonesia. Selain itu, dari sisi pengembangan sumber daya manusia, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa vokasi dalam bidang digital marketing, live commerce, dan inovasi teknologi promosi, sehingga mereka siap berkontribusi dalam industri hijau dan ekonomi digital. Dengan demikian, World Vocational College Skills Competition 2025: Live Ignites Green Light tidak hanya berorientasi pada capaian kompetisi, tetapi juga mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan melalui penguatan peran pendidikan vokasi dalam transisi menuju mobilitas hijau di Indonesia.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pada World Vocational College Skills Competition 2025: Live Ignites Green Light dan Inovasi Promosi EV Tiongkok di Indonesia oleh Politeknik Negeri Sriwijaya disusun melalui pendekatan perencanaan aksi partisipatif yang mengintegrasikan pendidikan vokasi, inovasi teknologi, dan praktik promosi berbasis *live commerce*. Metode ini menekankan keterlibatan aktif subjek pengabdian sejak tahap perencanaan hingga evaluasi kegiatan.

Subjek pengabdian dalam kegiatan ini adalah mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya yang berperan sebagai delegasi resmi kompetisi, dengan pendampingan dosen sebagai fasilitator akademik dan praktisi. Mahasiswa berperan sebagai perancang konten, operator *live streaming*, *anchor*, serta tim teknis dan analisis data. Lokasi kegiatan pengabdian dan pelaksanaan utama

berada di Politeknik Negeri Sriwijaya, dengan ruang lingkup kegiatan yang berorientasi pada konteks pasar Indonesia sebagai target promosi kendaraan listrik (EV) asal Tiongkok.

Proses perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara dosen pendamping dan mahasiswa melalui diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*), analisis kebutuhan kompetisi, serta pemetaan isu strategis terkait promosi EV di Indonesia. Mahasiswa dilibatkan secara aktif dalam pengorganisasian kegiatan, mulai dari penyusunan konsep “Live Ignites Green Light”, pembagian peran tim, perancangan alur *live streaming*, hingga penentuan strategi komunikasi yang sesuai dengan karakteristik audiens Indonesia. Keterlibatan aktif ini bertujuan untuk membangun rasa kepemilikan (*sense of ownership*) serta meningkatkan kapasitas mahasiswa dalam pengambilan keputusan dan kerja tim.

Metode pelaksanaan penulisan artikel yang digunakan dalam kegiatan ini bersifat deskriptif-kualitatif. Pendekatan kualitatif dilakukan melalui observasi proses perencanaan dan pelaksanaan *live commerce*, diskusi reflektif tim, serta evaluasi konten promosi. Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat dalam konteks kompetisi ini meliputi:

- 1) Tahap Persiapan, yang mencakup analisis isu promosi EV di Indonesia, studi literatur singkat terkait *live commerce* dan pemasaran digital, serta penyusunan konsep dan skenario *live streaming*;
- 2) Tahap Pengorganisasian, yaitu pembagian peran mahasiswa, penyiapan perangkat teknis, dan simulasi pelaksanaan;
- 3) Tahap Implementasi, berupa pelaksanaan kompetisi dan *live streaming* promosi EV sesuai dengan skenario yang telah dirancang;
- 4) Tahap Evaluasi dan Refleksi, yaitu penilaian hasil kegiatan berdasarkan indikator kompetisi dan diskusi reflektif untuk mengidentifikasi kelebihan, kendala, serta peluang perbaikan.

Tahap tersebut menggambarkan alur kegiatan mulai dari analisis situasi, perencanaan partisipatif, pengorganisasian tim, implementasi *live commerce*, hingga evaluasi dan refleksi sebagai dasar peningkatan kompetensi mahasiswa dan kontribusi terhadap inovasi promosi kendaraan listrik di Indonesia.

3. HASIL

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang terintegrasi dalam *World Vocational*

College Skills Competition 2025: Live Ignites Green Light dan Inovasi Promosi EV Tiongkok di Indonesia oleh Politeknik Negeri Sriwijaya menunjukkan hasil yang signifikan, baik dari sisi proses pendampingan, capaian kompetensi mahasiswa, maupun dampak sosial-edukatif yang dihasilkan.

附件6

2025年世界职业院校技能大赛争夺赛 国际组邀请参赛报名表

参赛赛道	赛道序号: 33 赛道名称: 商贸赛道
参赛形式	线上参赛 • 线下参赛
邀请学校	柳州职业技术大学
邀请学校 分管校领导	姓名: 陈正振 电话: 18376633369
邀请学校 教务部门领导	姓名: 刘晶 电话: 15107720962

Gambar 1. Formulir Pendaftaran Undangan Peserta

Proses pengabdian diawali dengan tahapan administratif dan kelembagaan yang ditunjukkan melalui Formulir Pendaftaran Undangan Peserta (Gambar 1). Tahap ini mencerminkan keterlibatan aktif institusi dan mitra internasional dalam memastikan legalitas, kesiapan tim, serta kesesuaian kegiatan dengan ketentuan kompetisi internasional. Pada tahap ini, mahasiswa didampingi secara intensif dalam memahami regulasi lomba, pembagian peran, serta standar penilaian yang berlaku pada ajang global.



Gambar 2. Gambar Visual Promosi All New Wuling Air EV

Selanjutnya, hasil pengabdian diwujudkan dalam bentuk produksi konten promosi kendaraan listrik melalui pendekatan *live commerce*. Visual promosi All New Wuling Air EV (Gambar 2) menjadi representasi konkret dari aksi teknis yang dilakukan mahasiswa, mulai dari perancangan

konsep visual, penyusunan pesan promosi yang edukatif, hingga pengemasan nilai keberlanjutan dan mobilitas hijau agar mudah dipahami oleh masyarakat luas. Konten visual ini tidak hanya berfungsi sebagai materi lomba, tetapi juga sebagai sarana edukasi publik mengenai kendaraan listrik ramah lingkungan.



Gambar 3. Simulasi Dari LZPU Tiongkok Untuk Video Promosi

Dalam proses pengembangan konten, mahasiswa memperoleh pendampingan langsung melalui simulasi yang diberikan oleh LZPU (Liuzhou Polytechnic University) Tiongkok (Gambar 3). Simulasi ini berperan sebagai bentuk alih pengetahuan dan praktik terbaik (*best practices*) dalam produksi video promosi dan *live broadcasting* berstandar internasional. Dinamika pendampingan ini mendorong terjadinya transfer keahlian lintas negara, khususnya dalam aspek teknis siaran langsung, komunikasi pemasaran digital, serta manajemen interaksi audiens.



Gambar 4. Tim Video Promosi Mahasiswa Polsri

Keterlibatan aktif mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya tercermin dalam aktivitas tim video promosi (Gambar 4). Mahasiswa tidak hanya berperan sebagai peserta lomba, tetapi juga sebagai agen perubahan yang mengorganisasi kegiatan, memimpin proses kreatif, serta mengelola kerja tim secara profesional.



Gambar 5. Proses Pelaksanaan Lomba Live Broadcasting

Puncak kegiatan ditunjukkan melalui proses pelaksanaan lomba *live broadcasting* (Gambar 5). Pada tahap ini, mahasiswa menerapkan seluruh kompetensi yang telah diperoleh, mulai dari penguasaan teknologi *live streaming*, kemampuan komunikasi persuasif, hingga kolaborasi tim dalam situasi kompetitif. Aktivitas ini menunjukkan perubahan perilaku mahasiswa dari pembelajar pasif menjadi pelaku aktif yang mampu mengintegrasikan pengetahuan akademik dengan kebutuhan dunia industri dan masyarakat.

附录 2025年世界职业院校技能大赛总决赛国际组线上比赛获奖名单 （公示版）				
* 原文 获奖名单				
序号	赛道	项目名称	获奖学校	获奖学校所在国家
108	机械设计与制造赛道	传统锁具—无机芯对智造中国贡献力量解决方案	缅甸瑞波技术学院	缅甸 - Myanmar
109	机械设计与制造赛道	医工直联棘轮臂夹—手胸激光支架定制工程师	库马西技术大学	加纳 - Ghana
110	机械设计与制造赛道	便携攀石—高性能和耐用钢管拖车生产	Africa Institute of Innovation and Technology	纳米比亚 - Namibia
111	机械设计与制造赛道	传动精况	Suan Sunandha Rajabhat University	泰国 - Thailand
112	机械设计与制造赛道	智能喷涂机数字化设计与塑料制造	尼日利亚威州理工学院	尼日利亚 - Nigeria
160	商贸赛道	福鼎白茶国际市场开拓及电商营销方案	印度尼西亚亚该大学	印度尼西亚 - Indonesia
161	商贸赛道	丝路电商	俄罗斯贝拉尔国立大学经济学院	俄罗斯 - Russia
162	商贸赛道	新能源-中泰手共植多叶循环新画卷	博仁大学	泰国 - Thailand
163	财经赛道	直播带货 三脚架护航	莫斯科国立大学	俄罗斯 - Russia
164	商贸赛道	云游千里 短视频直播丝路助农新画卷	共和希望语言学院	印度尼西亚 - Indonesia
165	商贸赛道	非遗赋能，“唱”响山歌	Poli tek Negeri Sriwijaya	印度尼西亚 - Indonesia
166	商贸赛道	AI 聊天对话电商智能化升级	印尼农业大学	印度尼西亚 - Indonesia

Gambar 6. Daftar Pemenang Kompetisi World Vocational College Skills Competition 2025 Kategori Internasional (Online), Jalur *Business & Commerce* dengan Politeknik Negeri Sriwijaya sebagai Peraih Penghargaan

Hasil akhir dari rangkaian kegiatan ini tercermin pada daftar pemenang *World Vocational College Skills Competition 2025* kategori internasional (*online*), jalur *Business & Commerce* (Gambar 6), di mana Politeknik Negeri Sriwijaya berhasil meraih penghargaan (Medali Perunggu). Capaian ini menjadi indikator keberhasilan proses pengabdian yang tidak hanya menghasilkan *output* berupa konten promosi, tetapi juga *outcome* berupa peningkatan kompetensi global mahasiswa, penguatan jejaring internasional, serta tumbuhnya kesadaran baru tentang pentingnya inovasi, kolaborasi lintas budaya, dan peran pendidikan vokasi dalam transformasi sosial menuju ekonomi hijau dan digital.

4. DISKUSI

Hasil pengabdian masyarakat yang terintegrasi dalam *World Vocational College Skills Competition 2025: Live Ignites Green Light* dan Inovasi Promosi EV Tiongkok di Indonesia oleh Politeknik Negeri Sriwijaya menunjukkan bahwa pendekatan berbasis kompetisi internasional efektif dalam menghubungkan pendidikan vokasi, kebutuhan industri, dan transformasi sosial. Diskusi ini membahas temuan empiris kegiatan dengan mengaitkannya pada perspektif teoretik

yang relevan, khususnya experiential learning, community-based learning, dan transformasi digital dalam pemasaran.

Secara proses, kegiatan pengabdian dilaksanakan sesuai tahapan yang direncanakan sejak perencanaan partisipatif, pendampingan teknis, hingga implementasi dan evaluasi. Keterlibatan aktif mahasiswa sebagai subjek utama pengabdian sejalan dengan teori experiential learning yang menekankan pembelajaran melalui pengalaman langsung dan refleksi. Mahasiswa mempelajari konsep promosi dan *live commerce* secara terapan serta mengimplementasikannya dalam konteks kompetisi internasional. Temuan utama menunjukkan peningkatan kapasitas mahasiswa pada aspek teknis, komunikasi, dan kepemimpinan. Hal ini mendukung pandangan bahwa pendidikan vokasi yang terintegrasi dengan industri dan praktik nyata menghasilkan kompetensi aplikatif yang kuat (Hafid, 2025). Pembagian peran sebagai *project leader*, *anchor*, *assistant broadcaster*, dan *technical support* merepresentasikan *role-based learning* yang mendorong munculnya pemimpin lokal di kalangan mahasiswa.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang terintegrasi dalam *World Vocational College Skills Competition 2025: Live Ignites Green Light* dan Inovasi Promosi EV Tiongkok di Indonesia oleh Politeknik Negeri Sriwijaya menunjukkan bahwa pendekatan berbasis kompetisi internasional mampu memperkuat peran pendidikan vokasi dalam menjawab kebutuhan industri dan isu sosial terkait mobilitas berkelanjutan. Proses pengabdian ini merefleksikan penerapan pembelajaran berbasis pengalaman dan praktik nyata yang efektif dalam meningkatkan kompetensi teknis, komunikasi, dan kepemimpinan mahasiswa.

Refleksi teoretis dari kegiatan ini menegaskan relevansi experiential learning dan role-based learning dalam pendidikan vokasi, di mana keterlibatan langsung mahasiswa dalam konteks industri dan kompetisi global mendorong terbentuknya pemahaman aplikatif serta kesiapan kerja lintas budaya. Komunitas digital yang terlibat dalam aktivitas live commerce berfungsi sebagai medium pengabdian yang memperluas jangkauan edukasi publik mengenai kendaraan listrik dan promosi ramah lingkungan.

Berdasarkan hasil dan refleksi tersebut, rekomendasi yang dapat diajukan mencakup penguatan integrasi program pengabdian masyarakat dengan kompetisi internasional, pengembangan model promosi berbasis live commerce sebagai sarana edukasi berkelanjutan, serta

perluasan kolaborasi lintas negara antara perguruan tinggi vokasi dan industri. Rekomendasi ini diharapkan mendukung pengembangan talenta vokasi berdaya saing global dan berkontribusi pada transformasi sosial menuju ekonomi hijau dan digital.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang terintegrasi dalam World Vocational College Skills Competition 2025.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya beserta jajaran pimpinan atas dukungan kelembagaan dan penerbitan surat tugas sebagai dasar legal pelaksanaan kegiatan. Kegiatan ini dilaksanakan berdasarkan Surat Tugas Dosen Nomor 07569/PL6.4.2/ST/2025, yang menugaskan dosen sebagai pembimbing dan pengarah mahasiswa dalam kegiatan Marketing Competition Product Electrical Vehicle (EV) Wuling Air pada ajang World Vocational College Skills Competition 2025 yang diselenggarakan secara daring oleh Liuzhou Polytechnic University, Tiongkok.

Apresiasi juga disampaikan kepada mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya yang menjadi peserta resmi kompetisi dan terlibat aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan berdasarkan Surat Tugas Mahasiswa Nomor 7571/PL6.3.1/ST/2025. Partisipasi mahasiswa dalam tim Marketing Competition Product Electrical Vehicle (EV) Wuling Air.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Liuzhou Polytechnic University (LZPU), Tiongkok, selaku mitra internasional dan penyelenggara kompetisi, atas kesempatan, pendampingan teknis, serta fasilitasi pelaksanaan lomba. Penghargaan khusus disampaikan kepada Instructor Jiang Peng (江朋) atas bimbingan teknis dan dukungan dalam proses simulasi dan persiapan kompetisi.

Ucapan terima kasih turut disampaikan kepada seluruh dosen pembimbing, tim humas dan urusan internasional Politeknik Negeri Sriwijaya, serta pihak industri dan mitra pendukung yang telah memberikan kontribusi pemikiran, fasilitas, dan dukungan moral sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan mencapai hasil yang membanggakan. Semoga kolaborasi dan dukungan yang telah terjalin dapat terus dikembangkan untuk memperkuat peran pendidikan

vokasi Indonesia dalam kancah internasional serta mendorong lahirnya talenta vokasi berdaya saing global.

DAFTAR REFERENSI

- Aviani, N. (2024). Implementasi Perpres Nomor 55 Tahun 2019 Tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (Battery Electric Vehicle) Untuk Transportasi Jalan Di Kota Singkawang. *JURNAL BORNEO AKCAYA*, 10(1). <https://doi.org/10.51266/jba.v10i1.360>
- Dong, W. (2024). Practice and Summary of Skills Competition in Higher Vocational Colleges. *Curriculum Learning and Exploration*, 2(2). <https://doi.org/10.18686/cle.v2i2.3814>
- Faturochman, M., & Yaasiin, T. H. (2024). Efektivitas Subsidi Kendaraan Listrik terhadap Perkembangan Industri Otomotif dalam Mewujudkan Program Making Indonesia 4.0. *Journal of Environmental Economics and Sustainability*, 1(3). <https://doi.org/10.47134/jees.v1i3.355>
- Hafid, I. K. A. (2025). Peningkatan Kompetensi Kejuruan Melalui Integrasi Kurikulum Industri Di Pendidikan Vokasi : Tinjauan Literatur. *Jurnal Pendidikan Dan Profesi Keguruan*, 4(2).
- Iskandar, H., & Yulanto, D. (2021). Studi Analisis Perkembangan Teknologi Kendaraan Listrik Hibrida. *Journal of Automotive Technology Vocational* ..., 02(1).
- Vina Albarsyah, V. A. (2023). Perkembangan Ekonomi Digital Mengenai Perilaku Pengguna Media Sosial dalam Melakukan Transaksi. *JMEB Jurnal Manajemen Ekonomi & Bisnis*, 1(2). <https://doi.org/10.59561/jmeb.v1i2.82>
- Zahrotul Munawwaroh, Reza Mehdi Fauzi, & Mohammad Syarrafah. (2025). Relasi Parasosial sebagai Strategi Komunikasi Pemasaran dalam Live Commerce TikTok di Indonesia. *MUKASI: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(2). <https://doi.org/10.54259/mukasi.v4i2.4363>