

PERAN BAHASA INDONESIA SEBAGAI SARANA EDUKASI ENERGI TERBARUKAN PADA PROGRAM STUDI TEKNIK ENERGI TERBARUKAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

Rafly Ananda Vardhan¹, Qanita Ramiza Aprillya², Saskia Riani Rahma³, Siti Salwa Nurahma Aulia⁴, Tazkiyya Alfitri Salam⁵, Mochamad Whilky Rizkyanfi⁶
raflyananda28@upi.edu¹, qanitaramiza@upi.edu², saskiariani@upi.edu³, salwaulia21@upi.edu⁴,
tazkiyyaalf3@upi.edu⁵, wilkysgm@upi.edu⁶
Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Penggunaan Bahasa Indonesia dalam pendidikan tinggi memegang peranan penting, khususnya dalam bidang teknik seperti energi terbarukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran Bahasa Indonesia sebagai sarana edukasi di Program Studi Teknik Energi Terbarukan Universitas Pendidikan Indonesia. Melalui pendekatan kualitatif dan metode deskriptif, data diperoleh melalui studi literatur, observasi, dan wawancara terhadap lima mahasiswa Teknik Energi Terbarukan UPI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun Bahasa Indonesia mempermudah pemahaman konsep energi terbarukan, masih terdapat kendala akibat dominasi istilah asing tanpa padanan yang jelas. Dosen memainkan peran penting dalam menjembatani bahasa teknis dan bahasa komunikatif. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan Bahasa Indonesia secara lebih aktif dan penyusunan glosarium istilah teknis guna meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pemahaman mahasiswa dalam bidang energi terbarukan.

Kata Kunci: Energi Terbarukan, Bahasa Indonesia, Edukasi.

ABSTRACT

This study aimed to explore the role of the Indonesian language as a tool for education in the Renewable Energy Engineering Study Program at Universitas Pendidikan Indonesia. A qualitative approach with a descriptive method was employed. Data were gathered through literature review, classroom observation, and interviews with five students from the program study Renewable Energy Engineering. The findings show that the use of Indonesian helps students grasp complex concepts in renewable energy more easily. However, many technical terms are still delivered in English without clear translation, which creates obstacles in comprehension. Lecturers play a vital role in making technical content more accessible through contextual explanations and relatable examples. This study highlights the need for lecturers to adopt more communicative language and encourages the development of technical glossaries to strengthen students' understanding and support the broader dissemination of renewable energy knowledge.

Keywords: Renewable Energy, Indonesian Language, Education.

PENDAHULUAN

Bahasa Indonesia memegang peranan penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara, sebagaimana tercermin dalam ikrar Sumpah Pemuda tanggal 28 Oktober 1928 yang menyatakan, "Kami putera dan puteri Indonesia menjunjung bahasa persatuan, Bahasa Indonesia." Pernyataan tersebut menegaskan bahwa sebagai generasi penerus bangsa, kita memiliki tanggung jawab untuk menghargai dan menjunjung tinggi bahasa nasional melalui berbagai tindakan positif yang mencerminkan kebanggaan terhadap identitas kebahasaan kita (Kusumawati, 2018). Bahasa Indonesia berperan sebagai cerminan dan pembentuk karakter bangsa. Penggunaannya harus disesuaikan dengan konteks serta kedudukannya secara baik dan benar. Dalam bidang pendidikan, bahasa menjadi sarana penting karena pendidikan merupakan proses kebudayaan yang bertujuan untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia. Proses pendidikan berlangsung

sepanjang hayat dan dapat terjadi di lingkungan keluarga, sekolah, maupun masyarakat. Dengan demikian, pendidikan merupakan tanggung jawab bersama seluruh elemen bangsa (Devianty, 2017).

Bahasa Indonesia memiliki tiga fungsi utama, yaitu: (1) sebagai alat pemersatu bangsa, (2) sebagai penghubung antar masyarakat dari berbagai daerah, dan (3) sebagai identitas atau jati diri bangsa Indonesia. Dalam konteks pendidikan, mahasiswa memegang peran penting dalam menerapkan penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta mendorong masyarakat sekitar untuk turut menggunakannya secara tepat dalam kehidupan sehari-hari (Desmirasari & Oktavia, 2022). Penggunaan bahasa dalam kehidupan sehari-hari kerap mencerminkan identitas penuturnya dalam lingkungan sosial. Melalui pilihan kata, intonasi, dan gaya berbicara, seseorang dapat dikenali latar belakang budaya maupun kelompok sosialnya. Maka, bahasa tidak hanya sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai penanda identitas diri (Rizkyanfi & Fitriana, 2022).

Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya energi terbarukan dalam keberlanjutan lingkungan, berbagai program studi di perguruan tinggi mulai menitikberatkan kajian dan riset terkait energi terbarukan. Energi terbarukan memiliki peran yang sangat penting dalam merespons berbagai tantangan lingkungan global, khususnya yang berkaitan dengan perubahan iklim dan penurunan kualitas udara. Selain memberikan dampak positif bagi lingkungan, pemanfaatan energi terbarukan juga berkontribusi secara signifikan terhadap pembangunan ekonomi, terutama dalam kerangka bio-ekonomi. Melalui penciptaan lapangan kerja, pengurangan biaya operasional, serta peningkatan ketahanan energi, energi terbarukan mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan (Mahdi et al., 2024). Berbagai upaya edukasi terkait energi terbarukan telah dilakukan, salah satunya oleh MTs Negeri 1 Mataram. Melalui kegiatan sosialisasi yang disampaikan menggunakan Bahasa Indonesia, para siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai cara kerja Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS), termasuk manfaatnya serta dampak positifnya terhadap lingkungan (Sultan et al., 2024).

Salah satu perkembangan dari edukasi Energi Terbarukan adalah munculnya Program Studi Teknik Energi Terbarukan di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Edukasi mengenai energi terbarukan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran generasi muda terhadap pentingnya pemanfaatan energi terbarukan di masa depan (Simbolon et al., 2024). Edukasi energi terbarukan juga bertujuan meningkatkan kualitas SDM agar mampu menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, ketimpangan bauran energi, serta kurangnya regulasi yang mendukung, dengan dukungan kerangka kebijakan yang jelas dan komitmen pemerintah (Herindrasti et al., 2024). Pada Program Studi Teknik Energi Terbarukan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), bahasa Indonesia menjadi instrumen utama dalam proses belajar-mengajar, pengabdian masyarakat, serta pengembangan penelitian energi terbarukan.

Tujuan pembelajaran Bahasa Indonesia di perguruan tinggi tidak semata-mata untuk meluluskan mahasiswa dalam ujian mata kuliah tersebut, melainkan untuk membekali mereka dengan keterampilan berkomunikasi secara baik dan benar menggunakan Bahasa Indonesia. Mahasiswa diarahkan agar menguasai berbagai aspek keterampilan berbahasa yang dapat memperkaya pengetahuan dan pengalaman mereka dalam berkomunikasi dalam kehidupan sehari-hari (Gusnayetti, 2021). Oleh karena itu, peran penggunaan Bahasa Indonesia sebagai sarana edukasi energi terbarukan sangat penting untuk diteliti lebih lanjut. Bahasa Indonesia memiliki peran yang signifikan sebagai bahasa pengantar ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam mendukung penyebaran informasi di dunia pendidikan (Syakir et al., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk merespons sejumlah pertanyaan mendasar terkait peran Bahasa Indonesia dalam konteks akademik, khususnya dalam penyampaian materi energi terbarukan. Rumusan masalah yang diangkat meliputi sejauh mana Bahasa Indonesia berperan dalam menyampaikan materi tersebut, kendala-kendala yang muncul dalam penggunaannya, serta strategi yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan efektivitasnya. Permasalahan ini muncul seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan edukasi energi terbarukan yang komunikatif dan mudah dipahami oleh kalangan akademik maupun masyarakat luas.

Untuk menjawab rumusan tersebut, penelitian ini memiliki tiga tujuan utama. Pertama, mendeskripsikan secara rinci peran Bahasa Indonesia dalam proses pembelajaran energi terbarukan. Kedua, mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi dalam penggunaan Bahasa Indonesia, khususnya dalam konteks akademik teknik yang banyak menggunakan istilah asing. Ketiga, memberikan rekomendasi yang bersifat aplikatif dalam rangka meningkatkan efektivitas Bahasa Indonesia sebagai alat komunikasi ilmiah dan edukatif dalam bidang energi terbarukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif dan dilakukan wawancara untuk langkah observasi. Metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif bertujuan untuk mengeksplorasi atau mengklarifikasi suatu gejala, fenomena, atau realitas sosial yang terjadi. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan berbagai variabel yang berkaitan dengan permasalahan dan objek yang diteliti. Penelitian deskriptif tidak berfokus pada analisis hubungan antar variabel, karena tidak dimaksudkan untuk menarik kesimpulan kausal mengenai penyebab terjadinya suatu fenomena atau kenyataan sosial (Syahrizal & Jailani, 2023). Wawancara mendalam adalah pertemuan langsung antara peneliti dan subjek untuk memahami pandangan, pengalaman, atau situasi sosial subjek melalui bahasanya sendiri. Secara umum, terdapat enam jenis wawancara: tidak berstruktur, semi-berstruktur, berstruktur, wawancara kelompok, faktor prosedural, dan faktor konseptual. Penelitian ini menggunakan jenis wawancara berstruktur, di mana setiap responden menerima pertanyaan yang sama (Saefuddin M, Wulan T, 2023)

Langkah awal dalam penelitian ini adalah melakukan studi pustaka dari berbagai jurnal untuk menelaah berbagai referensi valid yang berkaitan dengan peran Bahasa Indonesia dalam konteks pendidikan energi terbarukan. Tahapan berikutnya mencakup observasi dan wawancara yang dilaksanakan di lingkungan Program Studi Teknik Energi Terbarukan UPI sesuai dengan tujuan dari penelitian ini guna memperoleh data empiris dari mahasiswa mengenai pengalaman, hambatan, serta kebutuhan mereka dalam memahami materi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk merumuskan strategi peningkatan pemanfaatan Bahasa Indonesia sebagai media edukasi energi terbarukan yang efektif dan sesuai dengan konteks akademik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan secara kualitatif, observasi awal dilakukan dengan cara wawancara dengan total 5 responden dari mahasiswa Teknik Energi Terbarukan angkatan 2024. Responden ini bertujuan untuk mengetahui peran bahasa Indonesia sebagai sarana edukasi energi terbarukan.

Berdasarkan studi literatur, Bahasa Indonesia memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap konsep-konsep ilmiah, khususnya dalam bidang energi terbarukan. Kemajuan dan perkembangan Bahasa Indonesia sangat bergantung pada para penuturnya. Baik atau buruknya tertib berbahasa mencerminkan

tanggung jawab setiap individu yang mengaku sebagai warga negara Indonesia. Oleh karena itu, seluruh elemen masyarakat perlu berperan aktif dalam mendorong penyebarluasan dan pengembangan Bahasa Indonesia ke arah yang lebih positif, salah satunya melalui bidang pendidikan (Rahayu, 2023). Bahasa yang dipahami dengan baik menjadi faktor utama dalam proses internalisasi pengetahuan, terutama dalam konteks teknologi yang terus berkembang.

Hasil Observasi

Hasil observasi yang dilakukan di Program Studi Teknik Energi Terbarukan Universitas Pendidikan Indonesia menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran, dosen masih cenderung menggunakan istilah-istilah teknis dalam bahasa Inggris tanpa penyesuaian atau penjelasan yang memadai dalam Bahasa Indonesia. Penggunaan istilah asing seperti *renewable energy*, *photovoltaic*, *efficiency*, dan *biomass* sering kali tidak disertai dengan padanan kata atau penjelasan yang kontekstual dalam bahasa nasional. Hal ini menyebabkan mahasiswa mengalami hambatan dalam memahami materi, terutama mereka yang belum terbiasa dengan literatur berbahasa Inggris atau berasal dari latar belakang pendidikan yang kurang mengekspos istilah teknis internasional.

Kondisi ini berdampak pada rendahnya tingkat pemahaman mahasiswa terhadap konsep-konsep dasar energi terbarukan, yang seharusnya menjadi fondasi dalam pembelajaran tingkat lanjut. Sebagai contoh, konsep “*photovoltaic efficiency*” sering kali disampaikan begitu saja, padahal istilah ini mencakup aspek penting seperti konversi energi cahaya menjadi listrik dan efisiensi perangkat surya. Tanpa penjelasan dalam Bahasa Indonesia seperti “efisiensi fotovoltaiik” atau ilustrasi sederhana tentang bagaimana energi matahari diubah menjadi listrik rumah tangga, mahasiswa cenderung hanya menghafal istilah tanpa benar-benar memahami maknanya. Oleh karena itu, penting bagi pengajar untuk mengadaptasi pendekatan penyampaian materi dengan memperhatikan penggunaan Bahasa Indonesia yang komunikatif agar dapat menjembatani kesenjangan pemahaman tersebut.

Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil observasi diperoleh gambaran yang konsisten mengenai pentingnya penggunaan Bahasa Indonesia dalam proses pembelajaran. Untuk memahami peran Bahasa Indonesia dalam penyampaian materi energi terbarukan di lingkungan akademik, penulis melakukan wawancara kepada lima mahasiswa dari Program Studi Teknik Energi Terbarukan Universitas Pendidikan Indonesia. Wawancara ini menggali persepsi, pengalaman, serta saran dari masing-masing responden mengenai penggunaan Bahasa Indonesia dalam proses pembelajaran. Hasilnya menunjukkan berbagai pandangan yang memperkaya pemahaman tentang efektivitas penggunaan bahasa nasional dalam konteks pendidikan tinggi teknik.

Responden 1 menyampaikan bahwa Bahasa Indonesia memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran, khususnya sebagai bahasa pengantar utama dalam penyampaian materi energi terbarukan. Ia menyebutkan bahwa selama perkuliahan, dosen umumnya menggunakan Bahasa Indonesia, meskipun beberapa mencampurkan dengan istilah dalam bahasa Inggris. Menurutnya, penggunaan Bahasa Indonesia membantu memahami literatur teknis asing, terutama jika referensi tersebut diterjemahkan dengan baik. Namun demikian, ia mengakui pernah mengalami kesulitan dalam memahami istilah teknis dalam Bahasa Indonesia yang jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai bentuk perbaikan, responden ini menyarankan perlunya pengembangan kosakata teknis yang baku dan mudah dipahami, agar dapat menjembatani komunikasi akademik secara lebih efektif.

Responden 2 juga menyatakan bahwa Bahasa Indonesia berperan penting dalam membangun pemahaman awal mahasiswa terhadap materi energi terbarukan, terutama bagi mereka yang belum terbiasa dengan istilah asing. Menurutnya, sebagian besar dosen mengajar menggunakan Bahasa Indonesia, tetapi istilah teknis masih kerap disampaikan dalam bahasa Inggris karena keterbatasan padanan kata yang tepat. Ia menilai bahwa Bahasa Indonesia sangat membantu, terutama saat membaca buku atau modul terjemahan, karena memperjelas konsep teknis yang sulit. Namun, ia juga mengakui kesulitan saat penjelasan dosen terlalu dominan menggunakan istilah bahasa asing tanpa penjabaran. Untuk itu, ia menyarankan perlunya peningkatan jumlah literatur teknis dalam Bahasa Indonesia serta pelatihan bagi dosen agar lebih terbiasa mengajar dengan bahasa nasional.

Responden 3 menyoroti pentingnya Bahasa Indonesia di ranah akademik karena latar belakang mahasiswa yang beragam, baik dari segi budaya maupun kemampuan bahasa. Ia menyebutkan bahwa sekitar 70% perkuliahan berlangsung dalam Bahasa Indonesia, sementara sisanya menggunakan bahasa asing akibat referensi yang memang berasal dari luar negeri. Menariknya, responden ini menyampaikan bahwa pemahaman terhadap literatur sangat tergantung pada pembaca, tetapi menilai bahwa secara umum penggunaan Bahasa Indonesia dalam penulisan akademik sudah sesuai. Ia juga pernah mengalami kesulitan dalam memahami materi jika penjelasan disampaikan secara formal dan terlalu “tekstual”. Oleh karena itu, ia mengusulkan agar pengajaran dilakukan dengan gaya bahasa yang lebih sederhana dan komunikatif, tanpa menghilangkan substansi ilmiah.

Responden 4 menegaskan bahwa Bahasa Indonesia sangat penting dalam pembelajaran karena mayoritas mahasiswa merasa lebih nyaman belajar dengan bahasa ibu. Ia menyebutkan bahwa dosen biasanya menggunakan Bahasa Indonesia dalam penjelasan utama, namun istilah teknis sering tetap menggunakan bahasa Inggris karena berasal dari literatur asing. Menurutnya, Bahasa Indonesia sangat membantu, terutama ketika ada penjelasan tambahan dari dosen atau saat ia dapat mencari arti istilah asing secara mandiri. Ia juga mengaku sering mengalami kesulitan jika penjelasan terlalu banyak menggunakan istilah teknis asing tanpa elaborasi. Sebagai solusi, ia menyarankan pengadaan glosarium istilah teknis, buku ajar berkualitas dalam Bahasa Indonesia, serta penyampaian materi oleh dosen dengan analogi dan konteks yang relevan.

Responden 5 memandang Bahasa Indonesia sebagai bahasa dasar yang membantu mahasiswa memahami materi sebelum beralih ke literatur internasional. Ia menjelaskan bahwa mayoritas dosen menggunakan Bahasa Indonesia, meskipun kadang terpaksa menggunakan bahasa Inggris untuk istilah yang sulit diterjemahkan. Bahasa Indonesia menurutnya sangat membantu dalam memahami referensi teknis, terutama ketika disertai penjelasan tambahan. Ia juga mengakui pernah mengalami kesulitan memahami istilah asing yang tidak dijelaskan dalam Bahasa Indonesia. Sebagai saran, responden ini mengusulkan pelaksanaan seminar atau workshop dengan narasumber lokal yang menjelaskan materi energi terbarukan dalam Bahasa Indonesia agar mahasiswa terbiasa dengan konteks lokal.

Berdasarkan hasil analisis terhadap lima responden, ditemukan kecenderungan bahwa Bahasa Indonesia memainkan peran penting dalam membantu mahasiswa memahami materi tentang energi terbarukan. Para responden menilai bahasa nasional ini efektif dalam menyederhanakan konsep teknis yang rumit, khususnya bagi mereka yang kurang terbiasa dengan istilah asing atau memiliki keterbatasan dalam bahasa Inggris. Penggunaan Bahasa Indonesia dianggap mampu memperkuat pemahaman dasar karena kosakatanya lebih dikenal dan mudah dipahami oleh mahasiswa. Meski begitu, masih terdapat kendala, terutama dalam penerjemahan istilah teknis dari bahasa Inggris yang

belum memiliki padanan resmi, sehingga menimbulkan ketidakjelasan dan ketidakkonsistenan istilah di lingkungan pendidikan.

Mayoritas responden juga mengungkapkan bahwa keterbatasan literatur dan materi pembelajaran berkualitas dalam Bahasa Indonesia masih menjadi kendala dalam mendukung pembelajaran yang inklusif. Di sisi lain, dosen memiliki peranan penting dalam menyampaikan materi, khususnya dalam menerjemahkan istilah-istilah teknis ke dalam bahasa yang lebih mudah dipahami. Penjelasan yang diberikan melalui penyederhanaan istilah, konteks yang relevan, dan analogi dari kehidupan sehari-hari dinilai sangat membantu meningkatkan pemahaman mahasiswa. Diperlukan adanya pelatihan bagi dosen agar mampu menyampaikan materi teknis menggunakan pendekatan bahasa yang sesuai, serta perlunya penyusunan glosarium istilah teknis dalam Bahasa Indonesia. Langkah ini bertujuan untuk mengoptimalkan peran Bahasa Indonesia, tidak hanya sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai media utama dalam mendukung peningkatan literasi energi di kalangan mahasiswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa Bahasa Indonesia memiliki peran penting dalam membantu mahasiswa memahami konsep energi terbarukan, terutama dalam menyederhanakan istilah teknis yang kompleks. Namun, keterbatasan padanan kata dan dominasi istilah asing masih menjadi kendala utama. Oleh karena itu, disarankan kepada dosen untuk lebih aktif menggunakan Bahasa Indonesia yang komunikatif dalam penyampaian materi serta menyusun glosarium istilah teknis. Selain itu, pihak kampus perlu mendorong pengembangan literatur akademik berbahasa Indonesia guna meningkatkan akses dan pemahaman mahasiswa terhadap ilmu energi terbarukan secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Desmirasari, R., & Oktavia, Y. (2022). Pentingnya Bahasa Indonesia Di Perguruan Tinggi. *ALINEA: Jurnal Bahasa, Sastra Dan Pengajarannya*, 2(1), 114–119. <https://doi.org/10.58218/alinea.v2i1.172>
- Devianty, R. (2017). *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial. Ijtimaiyah: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2), 79–101. http://repository.uinsu.ac.id/3523/1/EFEKTIVITAS_KOMUNIKASI_GURU_DALAM_PEMBELAJARAN.pdf
- Gusnayetti, G. (2021). Sikap Bahasa Dan Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Perguruan Tinggi. *Ensiklopedia Sosial Review*, 3(2), 204–211. <https://doi.org/10.33559/esr.v3i2.803>
- Herindrasti, S., Angelina, B., Putriwinata, P., & Indonesia, U. K. (2024). Pengembangan Kebijakan Energi Terbarukan di Indonesia, Vietnam, dan Laos Sinta Herindrasti 1*, Bonita Angelina 2, Priscillia Putriwinata 3. *8090(2)*, 154–172. <https://doi.org/10.22219/jurnalsospol.v10i2.35634>
- Kusumawati, T. I. (2018). Peranan Bahasa Indonesia Dalam Era Globalisasi. *Nizhamiyah*, 8(2), 68–77.
- Mahdi, Sufitrayati, Yana, S., Nengsih, R., Hanum, F., & Susanti. (2024). Keuntungan Bio-Ekonomi dan Lingkungan dari Energi Terbarukan: Tinjauan Komprehensif terhadap Praktik Terbaik. *Jurnal Serambi Engineering*, IX(2), 9127–9136.
- Rahayu, W. (2023). Penggunaan Dan Pemaknaan Bahasa Indonesia Pada Era Globalisasi. *Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(1), 158–162. <https://doi.org/10.58705/jpm.v2i1.117>
- Rizkyanfi, M. W., & Fitriana, A. K. (2022). Penggunaan Bahasa Indonesia Dalam Interaksi Komunikasi Jual Beli Di Pasar Tradisional Gegerkalong, Bandung. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 2020, 60–69.
- Saefuddin M, Wulan T, S. et al. (2023). TEKNIK PENGUMPULAN DATA KUANTITATIF DAN KUALITATIF PADA METODE PENELITIAN. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial*

- Humaniora, 43(4), 342–346.
- Simbolon, W., Silalahi, A. I., & Pasaribu, M. H. (2024). Strategi Edukasi dan Peningkatan Kesadaran Energi Terbarukan untuk Generasi Muda Melalui Pemanfaatan Platform Media Sosial secara Efektif Strategies for Educating and Raising Renewable Energy Awareness for the Young Generation through Effective Utilization of Social Media Platforms. 02(01), 24–29.
- Sultan, S., Muljono, A. B., Nrartha, I. M. A., Ginarsa, I. M., Sasongko, S. M. Al, Hadi A, M. S., & Yadnya, M. S. (2024). Program Edukasi Energi Terbarukan Sebagai Alternatif Teknologi Ramah Lingkungan di MTS Negeri 1 Mataram. *Jurnal Gema Ngabdi*, 6(1), 28–32. <https://doi.org/10.29303/jgn.v6i1.392>
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 1(1), 13–23. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>
- Syakir, A., Yunus, M., Ridha Anwari, M., Hamidah, J., & Muhammadiyah Banjarmasin, U. (2023). Sosialisasi Kurikulum Merdeka Belajar Pendidikan Bahasa Indonesia Berwawasan Inovasi Edu-Entrepreneurship Sebagai Trademark Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 110(2), 110–116. <https://qjurnal.my.id/index.php/abdicurio>.