

Peningkatan Literasi Gizi Santri melalui Pelatihan Gaya Hidup Sehat dalam Program Pesantren 4.0

Dian Ayu Zahraini¹, Hadi Riwayat Utami², Ririn Ambarini³

^{1,2,3} Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Ririn Ambarini

E-mail: ririnambarini@upgris.ac.id

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi gizi santri melalui pelatihan gaya hidup sehat di Pondok Pesantren Assalafi Al Fithrah Semarang. Kegiatan diikuti oleh 400 santri tingkat SMP dan MA, meliputi pre-test, penyampaian materi gizi, demonstrasi praktik, diskusi interaktif, serta post-test untuk mengukur efektivitas pelatihan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan gizi dasar, kebiasaan memilih jajanan sehat, hidrasi, dan kesadaran aktivitas fisik. Perilaku santri juga berubah ke arah positif, terlihat dari bertambahnya frekuensi konsumsi air putih, peningkatan kebiasaan membawa bekal sehat, serta meningkatnya aktivitas olahraga. Tingkat kepuasan peserta yang berada pada kategori sangat tinggi menunjukkan bahwa materi dan metode pelatihan mudah dipahami dan relevan dengan kebutuhan kehidupan pesantren. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan gaya hidup sehat efektif dalam meningkatkan literasi gizi dan mendorong pembentukan perilaku sehat santri. Program ini direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan sebagai bagian dari pembinaan kesehatan di lingkungan pesantren.

Kata kunci - literasi gizi, gaya hidup sehat, santri, pesantren, pengabdian masyarakat

Abstract

This community service program aims to improve students' nutrition literacy through a Healthy Lifestyle Training at Pondok Pesantren Assalafi Al Fithrah Semarang. The program involved 400 students at the junior and senior high school levels and included a series of activities such as a pre-test, nutrition education sessions, practical demonstrations, interactive discussions, and a post-test to measure the effectiveness of the training. The results showed a significant increase in students' knowledge of basic nutrition, healthy snacking habits, proper hydration, and awareness of physical activity. Positive behavioral changes were also observed, including increased water consumption, a higher frequency of bringing healthy snacks from home, and more regular engagement in physical exercise. The high level of participant satisfaction indicates that the training materials and delivery methods were easy to understand and highly relevant to daily life in the pesantren environment. These findings suggest that healthy lifestyle training is effective in enhancing nutrition literacy and fostering healthy behaviors among students. It is recommended that similar programs be implemented regularly as part of the pesantren's health development initiatives.

Keywords - nutrition literacy, healthy lifestyle, students, Islamic boarding school, community service

PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang memiliki peran strategis dalam pembentukan karakter dan kebiasaan hidup sehat bagi santri. Sebagai lembaga pendidikan berasrama, pola makan, kebersihan lingkungan, serta perilaku kesehatan santri sangat dipengaruhi oleh sistem kehidupan pesantren yang berlangsung selama 24 jam. Namun, berbagai hasil survei dan pengabdian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat literasi gizi di kalangan santri masih tergolong rendah. Santri cenderung mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat sederhana, rendah serat, serta kurang memahami prinsip keseimbangan gizi yang tepat (Anwar et al., 2023; Hidayat et al., 2022; Ka & Ambarini, 2022). Kondisi ini berpotensi menurunkan kesehatan dan daya belajar mereka, terutama di lingkungan pesantren dengan aktivitas belajar yang padat.

Beberapa kegiatan pengabdian masyarakat terdahulu menunjukkan bahwa edukasi gizi mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja terhadap pola hidup sehat. Misalnya, program pelatihan “Isi Piringku” di sekolah-sekolah tingkat menengah terbukti meningkatkan pemahaman peserta mengenai kebutuhan gizi harian. Selain itu, pengabdian yang dilakukan di beberapa pesantren terkait sanitasi dan perilaku hidup bersih juga menunjukkan perubahan perilaku setelah diberikan penyuluhan intensif (Ambarini, Setyaji, & Suneki, 2018; Ambarini, Indrariyani, et al., 2019; Ambarini et al., 2023). Meski demikian, sebagian besar program tersebut belum secara spesifik memadukan literasi gizi dengan pembinaan gaya hidup sehat yang terintegrasi dalam konteks *Pesantren 4.0*, yaitu pesantren yang mulai mengadopsi pendekatan modern, teknologi, dan pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan zaman.

Perubahan pola konsumsi yang tidak seimbang, rendahnya pengetahuan santri mengenai kebutuhan gizi yang sesuai usia, serta terbatasnya akses terhadap edukasi kesehatan yang berbasis pelatihan praktis menjadi latar belakang perlunya program pengabdian ini (Ambarini, Setyaji, & Zahraini, 2018; Sumardiyani & Ambarini, 2025). Pendekatan pelatihan gaya hidup sehat merupakan strategi yang efektif karena tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga membangun keterampilan serta perilaku yang dapat diterapkan santri dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan pesantren. Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk:

1. meningkatkan literasi gizi santri melalui pelatihan yang mudah dipahami dan aplikatif;
2. membentuk perilaku gaya hidup sehat yang sesuai dengan prinsip gizi seimbang; dan
3. mendukung penguatan program Pesantren 4.0 melalui edukasi kesehatan berbasis pelatihan dan teknologi sederhana.

Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan santri mampu menerapkan pola hidup sehat secara mandiri sehingga kualitas kesehatan, kebugaran, dan kemampuan belajar mereka dapat meningkat secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan *participatory training* yang menekankan peran aktif santri dalam seluruh rangkaian pelatihan. Pendekatan ini dipilih agar pengetahuan gizi dapat diterima secara komprehensif dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan pesantren.

1. Lokasi dan Sasaran Kegiatan

Pengabdian dilaksanakan di Pondok Pesantren Assalafi Al Fithrah Semarang. Sasaran program adalah santri tingkat SMP dan MA dengan jumlah peserta sebanyak 400 santri. Pemilihan kelompok ini didasarkan pada kebutuhan edukasi gizi yang tinggi pada remaja usia sekolah yang menjalani kehidupan berasrama dan memiliki aktivitas padat.



Gambar 1.
Pelatihan Gizi untuk para Santri

2. Bentuk dan Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

a. Tahap Persiapan

- Survei awal dan koordinasi

Dilakukan untuk mengamati kondisi pesantren, pola makan santri, kebiasaan hidup sehari-hari, serta komunikasi dengan pengurus pesantren untuk penentuan jadwal dan teknis kegiatan.

- Penyusunan modul pelatihan

Modul mencakup materi gizi seimbang, gaya hidup sehat, contoh menu sederhana, infografis edukatif, serta konten digital mendukung Pesantren 4.0.

- Penyiapan media dan alat bantu

Media meliputi slide presentasi, video edukasi, poster “Isi Piringku”, bahan demonstrasi makanan, dan lembar kerja untuk praktik penyusunan menu.

b. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Kegiatan dilakukan dalam beberapa sesi karena jumlah peserta besar (400 santri), dengan metode ceramah interaktif, diskusi kelompok, demonstrasi, dan praktik langsung.

- Edukasi Literasi Gizi

Pengenalan prinsip gizi seimbang, kebutuhan gizi remaja, pentingnya sarapan, serta dampak konsumsi gula, garam, dan lemak berlebih.

- Pelatihan Gaya Hidup Sehat

Pembiasaan minum air putih, aktivitas fisik ringan, kebersihan diri, manajemen tidur, dan pengaturan waktu makan santri.

- Demonstrasi Piring Makan Seimbang

Tim memperagakan penyusunan menu sehat sesuai pedoman “Isi Piringku”.

- Praktik Penyusunan Menu Harian

Santri dikelompokkan untuk merancang menu sehat sesuai usia remaja. Tim memberikan bimbingan dan evaluasi.

- Pemanfaatan Teknologi Pesantren 4.0

Materi pelatihan diperkuat melalui penyediaan poster digital, video edukasi, dan konten singkat yang dapat diakses melalui perangkat pesantren atau papan informasi digital.

c. Tahap Evaluasi dan Monitoring

- Pre-test dan post-test

Untuk mengukur peningkatan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah pelatihan.

- Observasi dan pemantauan perilaku

Tim memantau perubahan kebiasaan makan, aktivitas fisik, dan praktik hidup sehat beberapa hari setelah kegiatan.

- Refleksi dan tindak lanjut

Tim memberikan rekomendasi kepada pengurus pesantren mengenai penguatan edukasi gizi dan pola makan santri, serta menyerahkan modul dan materi digital untuk keberlanjutan program..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Program Peningkatan Literasi Gizi melalui Pelatihan Gaya Hidup Sehat di Pondok Pesantren Assalafi Al Fithrah Semarang telah menghasilkan perubahan positif pada pengetahuan, perilaku, dan persepsi santri terkait kesehatan. Kegiatan yang diikuti oleh 400 santri tingkat SMP dan MA ini meliputi pre-test, pelatihan interaktif, praktik penyusunan menu sehat, serta evaluasi pascapelatihan. Berikut merupakan uraian lengkap hasil kegiatan beserta pembahasannya.



Gambar 2.
Kegiatan Pelatihan

Peningkatan Pengetahuan Gizi Santri

Sebagai langkah awal, pelaksanaan program diawali dengan pengukuran tingkat pengetahuan santri mengenai gizi dasar, jajanan sehat, hidrasi, dan pentingnya aktivitas fisik (Ma & Ambarini, 2023; Zahraini et al., 2025). Pengukuran dilakukan melalui pre-test sebelum kegiatan dimulai dan post-test setelah seluruh materi diberikan. Perbandingan nilai keduanya menunjukkan sejauh mana efektivitas program dalam meningkatkan pemahaman santri terkait literasi gizi.

Tabel 1.

Perubahan Nilai Pre-test dan Post-test Pengetahuan Gizi

Aspek Penilaian	Rata-rata Pre-test	Rata-rata Post-test	Peningkatan (%)
Pengetahuan gizi dasar	56	83	48%
Kebiasaan konsumsi air putih	62	85	37%
Pemilihan jajanan sehat	58	82	41%
Kesadaran aktivitas fisik	54	80	48%

Tabel 1 memperlihatkan adanya peningkatan yang signifikan pada seluruh aspek pengetahuan. Peningkatan tertinggi terlihat pada aspek pengetahuan gizi dasar dan kesadaran aktivitas fisik, masing-masing sebesar 48%. Hal ini menunjukkan bahwa materi pelatihan yang disampaikan mampu memberikan pemahaman baru dan menambah wawasan santri secara substansial. Peningkatan pada kebiasaan konsumsi air putih dan pemilihan jajanan sehat juga

menunjukkan bahwa santri mulai memahami teori dasar tentang hidrasi dan risiko jajanan tidak sehat. Secara menyeluruh, pelatihan berhasil meningkatkan literasi gizi santri secara efektif (Hasanah et al., 2023).



Gambar 3.
Kegiatan Pelatihan literasi gizi pada santri

Perubahan Perilaku Harian Santri

Selain pemahaman teoritis, program ini juga menekankan perubahan perilaku nyata dalam kehidupan sehari-hari. Setelah mengikuti pelatihan, santri diarahkan untuk menerapkan kebiasaan hidup sehat seperti memperbanyak konsumsi air, memilih jajanan sehat, dan meningkatkan aktivitas fisik. Evaluasi dilakukan melalui survei sebelum dan setelah program (Ambarini, 2017; Utami et al., 2024).

Tabel 2.
Perubahan Perilaku Gaya Hidup Sehat

Perilaku Sehat	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan	Perubahan (%)
Minum ≥ 6 gelas per hari	40%	72%	+32%
Membawa bekal/jajanan sehat	28%	63%	+35%
Olahraga ≥ 3 kali/minggu	22%	51%	+29%
Mengurangi konsumsi minuman manis	36%	68%	+32%

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa perilaku hidup sehat santri mengalami perubahan ke arah positif. Kebiasaan minum air putih meningkat dari 40% menjadi 72%, mencerminkan keberhasilan edukasi mengenai pentingnya hidrasi. Perilaku membawa bekal dan memilih jajanan sehat juga mengalami kenaikan signifikan, menunjukkan bahwa materi mengenai risiko jajanan tinggi gula, lemak, dan garam dipahami dan diterapkan. Aktivitas olahraga meningkat dari 22% menjadi 51%, menunjukkan bahwa santri mulai menyadari pentingnya menjaga kebugaran di tengah aktivitas pesantren yang cukup padat (Azka & Ambarini, 2023; Utami et al., 2022). Perubahan perilaku ini mengindikasikan bahwa peserta tidak hanya memahami materi, tetapi juga termotivasi menerapkannya.



Gambar 4.
Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Gizi Cemerlang

Evaluasi Pelatihan oleh Santri

Setelah kegiatan selesai, peserta diminta memberikan penilaian terhadap materi, metode penyampaian, dan manfaat pelatihan. Evaluasi ini penting untuk mengetahui sejauh mana program diterima dan dianggap relevan oleh santri, sekaligus menjadi dasar pengembangan kegiatan pada masa mendatang.

Tabel 3.
Tingkat Kepuasan Peserta

Komponen Evaluasi	Skor (1-5)
Materi mudah dipahami	4.6
Metode penyampaian menarik	4.7
Relevansi dengan kehidupan santri	4.8
Manfaat bagi kesehatan	4.9
Kesiapan menerapkan perilaku sehat	4.7

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat kepuasan peserta berada pada kategori sangat tinggi. Skor tertinggi terdapat pada aspek manfaat bagi kesehatan (4.9), menunjukkan bahwa santri merasakan dampak langsung dari program ini. Relevansi dengan kehidupan sehari-hari mendapat skor 4.8, menggambarkan bahwa pelatihan sesuai dengan kebutuhan santri di lingkungan pesantren. Metode penyampaian yang variatif dan interaktif juga mendapatkan apresiasi tinggi, terlihat dari skor 4.7. Secara keseluruhan, peserta menunjukkan respon positif dan siap menerapkan perilaku hidup sehat setelah pelatihan.

Pembahasan Umum

Secara keseluruhan, hasil program menunjukkan bahwa pelatihan gaya hidup sehat terbukti efektif meningkatkan literasi gizi dan mendorong perubahan perilaku santri (Eze, 2023; Houda, 2023; Liu, 2024). Peningkatan pengetahuan yang signifikan serta perubahan kebiasaan positif menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang interaktif-melalui ceramah visual, demonstrasi, dan praktik langsung, sangat cocok diterapkan di lingkungan pesantren (Ambarini, 2012; Listianingsih et al., 2023). Pesantren Assalafi Al Fithrah Semarang juga dinilai sebagai lingkungan yang strategis untuk implementasi program kesehatan karena santri berada dalam sistem pembinaan harian yang teratur.

Hasil ini juga sejalan dengan temuan pengabdian dan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa edukasi gizi pada remaja dapat meningkatkan kesadaran dan kebiasaan hidup sehat secara berkelanjutan. Dengan demikian, program ini berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi program rutin pesantren guna meningkatkan kualitas kesehatan santri.

KESIMPULAN

Pelaksanaan Program Peningkatan Literasi Gizi melalui Pelatihan Gaya Hidup Sehat di Pondok Pesantren Assalafi Al Fithrah Semarang berhasil mencapai tujuan yang telah dirumuskan pada bagian pendahuluan, yaitu meningkatkan pemahaman santri mengenai gizi seimbang serta mendorong penerapan perilaku hidup sehat dalam keseharian mereka. Berdasarkan hasil evaluasi, terjadi peningkatan yang signifikan pada pengetahuan gizi dasar, kebiasaan memilih jajanan sehat, pemahaman pentingnya hidrasi, serta kesadaran melakukan aktivitas fisik. Perubahan perilaku santri setelah pelatihan juga menunjukkan bahwa program tidak hanya memberikan pemahaman teoretis, tetapi mampu membentuk kebiasaan positif yang relevan dengan kehidupan di pesantren. Tingginya tingkat kepuasan peserta menegaskan bahwa materi, metode, serta pendekatan pelatihan dianggap sesuai, bermanfaat, dan mudah diterapkan.

Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar program peningkatan literasi gizi seperti ini dapat dilaksanakan secara berkala dan terintegrasi dalam kegiatan pesantren. Pihak pesantren juga

diharapkan dapat meningkatkan dukungan lingkungan sehat, seperti menyediakan pilihan makanan bergizi di kantin, memfasilitasi kegiatan olahraga teratur, dan memperkuat peran pembina asrama dalam memantau penerapan gaya hidup sehat santri. Selain itu, kolaborasi lanjutan antara pesantren dan tim pengabdian perlu dikembangkan untuk memastikan keberlanjutan program serta memperluas cakupan edukasi kesehatan dalam upaya meningkatkan kualitas hidup para santri secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas PGRI Semarang atas dukungan, fasilitasi, dan pendampingan yang diberikan selama pelaksanaan program pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (Kemendikristek-DPPM) Tahun 2025, yang telah memberikan pendanaan sehingga kegiatan pengabdian dan penyusunan artikel ini dapat terlaksana dengan baik.

Selain itu, penulis memberikan apresiasi dan terima kasih kepada Pondok Pesantren Assalafi Al Fithrah Semarang atas izin, kerja sama, serta dukungan penuh yang diberikan selama proses pelaksanaan kegiatan. Kontribusi seluruh pihak telah menjadi bagian penting dalam keberhasilan program ini dan tersusunnya artikel ilmiah ini

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarini, R. (2012). Strategies for enhancing kindergarten students' English skills through learning in real-life contexts. *Eternal: English Teaching Journal*, 3(2), 57–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/eternal.v3i2.2244>
- Ambarini, R. (2017). *Character building and creativity in early childhood through Total Physical Response warm-up game*. 1(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jk.v1i1.9740>
- Ambarini, R., Faridi, A., Sukarno, S., & Yuliasri, I. (2023). Tadaluring Microteaching Learning Model : A Practical and Applicable Key to Improve Teacher Students ' Qualified Teaching Achievements To cite this article : teaching achievements . *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, Tad. *International Journal of Research in Education and Science*. <https://doi.org/https://doi.org/10.46328/ijres.3102>
- Ambarini, R., Indrariyani, E. A., Zahraini, A. D., & Kunci, K. (2019). Pembelajaran Bilingual English for Health Berbasis Bahasa Ibu Bagi Guru PAUD Kota Semarang. *Journal of Dedicators Community*, 3(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.34001/jdc.v3i2.835>
- Ambarini, R., Setyaji, A., & Suneki, S. (2018). Teaching Mathematics Bilingually for Kindergarten Students with Teaching Aids Based on Local Wisdom. *English Language Teaching*, 11(3). <https://doi.org/10.5539/elt.v11n3p8>
- Ambarini, R., Setyaji, A., & Zahraini, D. A. (2018). Interactive Media in English for Math at Kindergarten: Supporting Learning, Language and Literacy with ICT. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 4, 227–241. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.24093/awej/call4.18>
- Ambarini, R., Setyaji, A., & Zahraini, D. A. (2019). English for Math-Learning Model Based on Local Wisdom with Constructivism Approach for Kindergarten Students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Volume 287 1st International Conference on Education and Social Science Research (ICESRE 2018) English*, 287, 63–68.
- Ambarini, R., Yuliasri, I., Sukarno, S., & Faridi, A. (2024). Optimizing equality and inclusion in teacher training through the integration of social justice education in microteaching courses: A study of the impact of training models and teacher readiness. *New Educational Review*, 78(4), 153–162. <https://doi.org/10.15804/tner.2024.78.4.11>
- Ambarini, R., Yuliasri, I., Widhiyanto, W., Yuniawan, T., & Sukarno, S. (2025). Empowering

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



- Multicultural Curriculum Integration through Microteaching: An Experiential and Stakeholder-Informed Approach. *New Educational Review*, 81, 167–181. <https://doi.org/https://doi.org/10.15804/ner.2025.81.3.11>
- Anwar, Y., Setyaji, A., & Ambarini, R. (2023). The Small Group Discussion Method 's Effectivity for Improving the Students of Tenth-Grade Vocational High School 7 Semarang ' s Speaking Ability. *Journal of English Teaching Adi Buana*, 08(01), 15–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.36456/jet.v8.n01.2023.7080>
- Artaninda, P. S., Setyaji, A., & Ambarini, R. (2025). Integrating the ' Snakes and Ladders ' Board Game with Collaborative Learning to Enhance Young Learners ' Vocabulary. *English Learning Innovation (Englie)*, 6(1), 124–133. <https://doi.org/https://doi.org/10.22219/englie.v6i1.39372>
- Azka, N. M., & Ambarini, R. (2023). Enhancing students' speaking ability through self-talk strategy (STS). *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(5), 1589–1600. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.2140>
- Eze, A. (2023). Online cognitive-behavioral intervention for stress among English as a second language teachers: implications for school health policy. *Frontiers in Psychiatry*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1140300>
- Hasanah, A. U., Ambarini, R., & Shiang, G. Y. (2023). An analysis of learning activities for problem-based learning in the procedure text lesson plan. *PRIMER: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(5), 503–513. <https://doi.org/https://doi.org/10.55681/primer.v1i5.192>
- Hidayat, N., Sumardiyani, L., Ambarini, R., & Zahraini, D. A. (2022). Microteaching English for Health in Bilingual Learning. *Undergraduate Conference on Applied Linguistics, Linguistics, and Literature*, 2(1), 505–514.
- Houda, M. El. (2023). *Investigating the Role of Continuing Education in Enhancing English Language skills of Healthcare Professionals*. e-biblio.univ-mosta.dz. <http://e-biblio.univ-mosta.dz/bitstream/handle/123456789/28281/CD.M236.pdf?sequence=1>
- Ka, A. B. P., & Ambarini, R. (2022). Code Switching and Its Implications for Teaching in the English Language in Math Lessons by Early Childhood Education Teachers. *ICESRE 5th International Conference on Education and Social Science Research (ICESRE) Volume 2022*, 2022(1), 47–61. <https://doi.org/10.18502/kss.v7i19.12428>
- Listianingsih, W., Setyaji, A., & Ambarini, R. (2023). The Effect of Padlet in Collaborative Learning of “ Kurikulum Merdeka ” to Improve Students ' Writing Ability in Recount Text. *Eternal: English Teaching Journal*, 14(2), 126–145. <https://doi.org/https://journal.upgris.ac.id/index.php/eternal/article/view/eternal.v14i2.14961>
- Liu, M. (2024). An IoT-Enabled Mental Health Monitoring System for English Language Students Using Generative Adversarial Network Algorithm. *Mobile Networks and Applications*. <https://doi.org/10.1007/s11036-024-02408-7>
- Ma, S., & Ambarini, R. (2023). Error analysis on students' writing task of personal letters. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.60126/maras.v1i2.53>
- Pangestuningtyas, C. N., Hidayat, N., Ambarini, R., & Education, A. (2023). The characters development in the film Alice in Wonderland by Lewis Carroll and its contribution to teaching drama. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 3(94), 365–370. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/wp.v3i1.11677>
- Sumardiyani, L., & Ambarini, R. (2025). Interactive app-based games for bilingual education: Advancing English proficiency and promoting digital sustainability in physical education. *World Journal of English Language*, 15(7), 121–133. <https://doi.org/10.5430/wjel.v15n7p121>
- Utami, H. R., Sumardiyani, L., Zahraini, D. A., & Ambarini, R. (2022). Exploring the benefits of interactive apps in bilingual physical education: A quantitative analysis. *Journal of English Education Literature and Linguistics*, 47–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.31540/jeell.v7i1.3003>

- Utami, H. R., Sumardiyani, L., Zahrani, D. A., & Ambarini, R. (2024). Bridging Physical Education and English Learning. *TEYLIN*, 5(1), 160–169.
- Zahraini, D. A., Utami, H. R., Ambarini, R., & Arif, M. (2025). Pelatihan Guru dan Pengembangan Modul Bilingual Berbasis Teknologi untuk Pembelajaran PJOK di Madrasah Aliyah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(4), 1383–1393.
<https://doi.org/https://doi.org/10.59837/jpmmba.v3i4.2452>