



AI UNTUK SANTRI KREATIF: MEMBUKA PELUANG BARU DALAM PENGAJARAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH

Novita Br. Ginting^a, Siti Nurjanah^b, E. Mujahidin^c, Tohir Solehudin^d, Haya Najma
Husniyyah^e, Rizky Tri Mardiansyah^f, Ziyad Rais^g

^{a,c,d,e,f,g}Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia

^bIPB University, Indonesia

Abstract

Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Berbasis AI bagi Santri di Pesantren As Salaam, Ciampea Udik, Bogor bertujuan untuk meningkatkan keterampilan menulis ilmiah para santri melalui integrasi teknologi Artificial Intelligence (AI) sebagai tutor pribadi. Metodologi yang digunakan mencakup survei awal untuk mengukur pengetahuan dasar santri tentang AI dan keterampilan menulis, pelatihan intensif yang terdiri dari beberapa tahap, serta evaluasi berkelanjutan untuk menilai efektivitas program. Hasil survei awal menunjukkan bahwa pengetahuan dasar santri tentang AI dan keterampilan menulis berada pada level rendah hingga sedang, dengan skor rata-rata 2,2 dari 5. Setelah pelatihan, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman struktur penulisan ilmiah dan penggunaan aplikasi AI, meskipun masih terdapat tantangan dalam manajemen referensi dan pemilihan jurnal publikasi. Rekomendasi untuk tahap selanjutnya adalah peningkatan pendampingan dalam penggunaan aplikasi manajemen referensi dan strategi publikasi ilmiah agar santri lebih siap menghadapi tantangan di dunia akademik.

Keywords : artificial intelligence; artikel ilmiah; santri.

Abstract

AI-Based Scientific Article Writing Training for Students at As Salaam Islamic Boarding School, Ciampea Udik, Bogor aims to improve the scientific writing skills of students through the integration of Artificial Intelligence (AI) technology as a personal tutor. The methodology used includes an initial survey to measure students' basic knowledge of AI and writing skills, intensive training consisting of several stages, and continuous evaluation to assess the effectiveness of the program. The results of the initial survey showed that the students' basic knowledge of AI and writing skills was at a low to moderate level, with an average score of 2.2 out of 5. After the training, there was a significant improvement in the understanding of the structure of scientific writing and the use of AI applications, although there were still challenges in reference management and selection of publication journals.

Submitted: 28-09-2024 Approved: 30-09-2024. Published: 11-11-2024

Corresponding author's e-mail: novita.wahab@uika-bogor.ac.id

ISSN: Print 2722-1504 | ONLINE 2721-1002

<https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/jpg/index>

The recommendation for the next stage is to increase assistance in the use of reference management applications and scientific publication strategies so that students are better prepared to face challenges in the academic world.

Keywords: artificial intelligence; scientific articles; Students.

INTRODUCTION

Artificial Intelligence (AI) saat ini, sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat, khususnya di bidang pendidikan. AI adalah inovasi yang membuka peluang baru dalam berbagai bidang, termasuk bidang penulisan karya ilmiah (Hakim & Izzah, 2020). AI mampu memudahkan dan membantu para penulis dalam menyusun tulisan lebih efektif, mulai dari penulisan tata Bahasa hingga penyusunan referensi. AI dapat dimanfaatkan oleh Lembaga pendidikan, termasuk pondok pesantren untuk meningkatkan kemampuan literasi dan keterampilan menulis para santrinya (Paridawati, 2022).

Pondok pesantren As-Salaam, sebagai lembaga yang tidak hanya fokus pada pendidikan agama tetapi juga pengembangan intelektual, memiliki tanggung jawab untuk menyiapkan santri agar mampu berkompetisi di era modern (Syahriyah, 2023). Salah satu keterampilan penting adalah kemampuan menulis karya ilmiah. Karya ilmiah tidak hanya melatih kemampuan berpikir kritis dan analitis, tetapi juga merupakan salah satu syarat penting bagi santri yang ingin berkontribusi dalam dunia akademik dan publikasi ilmiah. Namun, tantangan seringkali muncul dari keterbatasan pengetahuan dan waktu, serta kurangnya akses terhadap metode dan alat yang relevan (Fadriati, 2016).

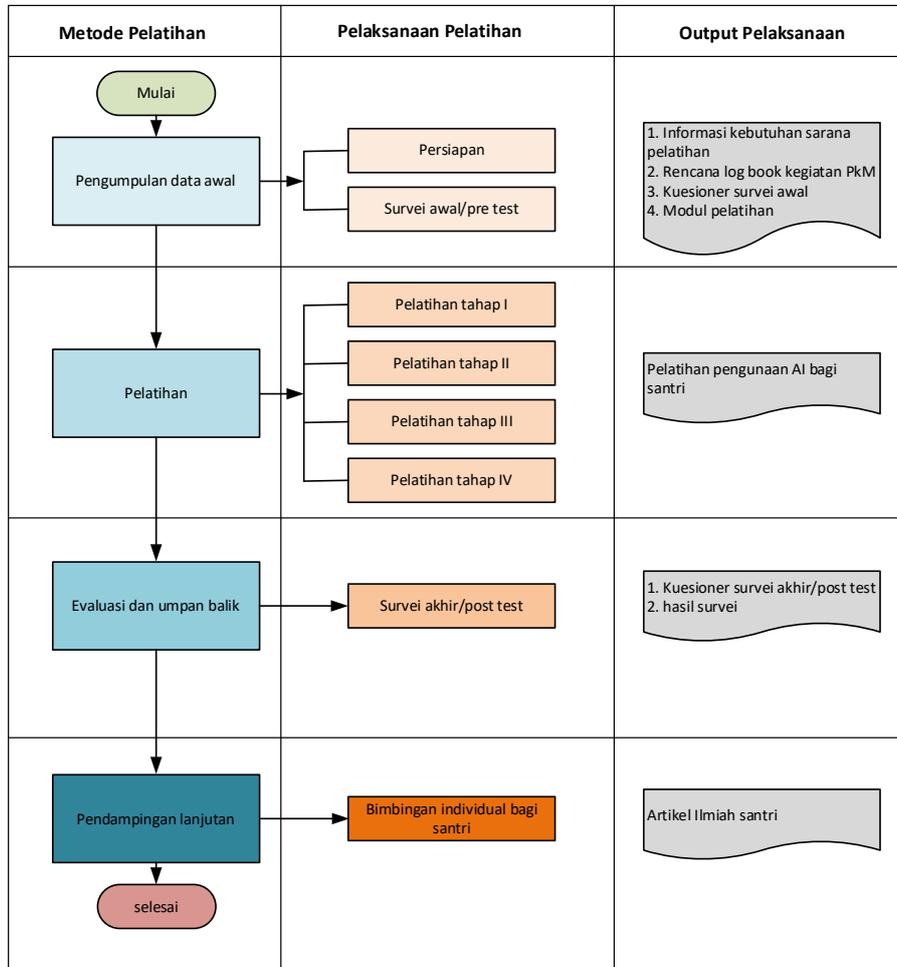
AI merupakan solusi praktis untuk mendukung proses belajar dan penulisan. Beberapa aplikasi seperti ChatGPT, Grammarly, dan Mendeley dapat membantu santri dalam menemukan ide, menyusun argumen, memeriksa tata bahasa, dan mengelola referensi dengan lebih efisien. Santri diharapkan tidak hanya terbantu secara teknis, tetapi juga lebih termotivasi untuk menghasilkan karya ilmiah berkualitas (Aziz, 2018).

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengkaji penerapan AI dalam pengajaran penulisan karya ilmiah bagi santri Pondok Pesantren As-Salaam. Melalui pendekatan ini, santri dapat menjadi kreatif dan produktif dalam menghasilkan karya ilmiah, serta memiliki keterampilan literasi yang siap bersaing di era global. Integrasi teknologi AI dan metode pengajaran yang relevan dapat membangun budaya menulis yang lebih baik di kalangan santri, sekaligus membuka peluang baru bagi mereka dalam dunia akademik dan profesional.

Program pelatihan ini bertujuan untuk mengintegrasikan teknologi AI dalam meningkatkan keterampilan menulis artikel ilmiah santri di pesantren. Dalam era Revolusi Industri 4.0, keterampilan literasi digital dan penulisan ilmiah menjadi penting. Pelatihan ini berfokus pada penggunaan alat AI seperti ChatGPT, Perplexity, Humata, Jenni, Publish or Perish, Google Cendekia dengan ekstensi rapid journal check quality, open knowledge maps, sci-hub, Grammarly, Quillbot, mendeley, dan SPSS.

METHOD

Metode dan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan mengacu pada gambar 1 dibawah ini, metode dan tahapan kegiatan dijelaskan pada uraian setelah gambar ini.



Gambar 1. Metode dan tahapan pelaksanaan PkM

Metode Pelatihan yang digunakan dalam pelaksanaan pengumpulan data awal adalah meliputi:

1. Pengumpulan Data Awal: Menggunakan survei dan wawancara untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan keterampilan santri sebelum pelatihan.
2. Pelatihan Berbasis AI: Menggunakan pendekatan partisipatif dengan metode ceramah, diskusi kelompok, dan praktik langsung dalam penggunaan aplikasi AI.
3. Evaluasi dan Umpan Balik: Melakukan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan keterampilan, serta memberikan umpan balik konstruktif kepada santri.
4. Pendampingan lanjutan: Melakukan pemdampingan lebih lanjut bagi santri untuk dapat mempublikasikan karya ilmiah mereka (Basyar, 2020).

Tahapan Pelaksanaan yang digunakan dalam setiap metode pelatihan meliputi kegiatan berikut (Ma’rifataini Lisa’diyah, 2017):

1. Persiapan: Meliputi menyusun rencana kegiatan, penyusunan modul dan materi pelatihan, serta koordinasi dengan pihak pesantren.
2. Survei Awal: Pengumpulan data mengenai pengetahuan dan keterampilan awal santri melalui kuesioner dan wawancara.
3. Pelatihan Tahap I: Pengenalan tentang AI, konsep dasar, dan aplikasinya dalam penulisan ilmiah.
4. Pelatihan Tahap II: Praktik penggunaan aplikasi AI untuk penulisan, seperti ChatGPT, Grammarly, dan Quillbot.
5. Pelatihan Tahap III: Workshop manajemen referensi menggunakan Mendeley, termasuk cara mengimpor referensi dan menyusun daftar pustaka.
6. Pelatihan Tahap IV: Analisis data dan statistik sederhana menggunakan SPSS untuk mendukung penulisan ilmiah.
7. Evaluasi Akhir: Melakukan post-test dan penilaian karya tulis santri untuk mengukur efektivitas pelatihan.
8. Pendampingan Lanjutan: Bimbingan individual bagi santri dalam menyelesaikan artikel ilmiah dan proses publikasi.

RESULTS AND DISCUSSION

Research findings

Hasil pelaksanaan yang diperoleh berdasarkan metode dan tahapan kegiatan yang dilakukan adalah Hasil tahap persiapan setelah dilakukan koordinasi dengan pihak mitra pesantren As salaam bahwa saat ini mereka sangat membutuhkan upgrade knowledge para santri terutama pada pemahaman penulisan artikel ilmiah dan teknologi yang dapat santri gunakan untuk membantu mereka dalam menemukan ide-ide penulisan artikel ilmiah. Mengacu pada perkembangan teknologi AI saat ini, banyak tool AI yang dapat dimanfaatkan oleh para santri untuk mengasah kemampuan mereka dalam menulis artikel ilmiah. Selain itu, keterbatasan sarana yang dimiliki oleh mitra untuk mendukung kegiatan dan mengembangkan knowledge dalam penulisan karya ilmiah dan pemanfaatan AI sangat terbatas (Lück, 2011).

Untuk membantu sarana dalam mendukung santri untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam penulisan karya ilmiah maka melalui kegiatan ini diberikan sarana seperti yang ditunjukkan pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Sarana yang diberikan kepada mitra PkM

No	Nama Sarana	Spesifikasi	Jumlah
1	Software AI ChatGPT	GPT 4.o	1
2	Software AI Perplexity	Perplexity Pro	1
3	Software AI Humata	Humata Expert GPT 4.0	1
4	Software AI Jenni	Jenni Unlimited	1
5	Software Publish or Perish	Open Software	1
6	Software AI Grammarly	Open Software	1
7	Software AI Quillbot	Open Software	1
8	Google Cendekia	Open Software	1

No	Nama Sarana	Spesifikasi	Jumlah
9	Mendeley	Open Software	1
10	SPSS	Open Software	1
11	Laptop	ADVAN Laptop Workpro Lite Intel Core i3 -1220P 14"IPS FHD 8GB 256GB Windows 11 • Dimension: 322.6*210.2*19.8mm • Weight: ≤1.5kg • Display: 14.0"FHD IPS 1920*1080 • CPU: Intel® Core i3-1220P • GPU: Intel® UHD Graphics • Memory: 8GB DDR4 • Storage: 256GB PCIe 3.0 • Camera: 720 HD with privacy shutter • Wifi 802.11b/g/n/ac • Bluetooth 5.1 • Battery: 7.6V/ 6000mAh 45.6Wh • Port Variants: -1*Charging Ø3.5*1.35mm -1* Type C: DP,PD,USB3.2 GEN 1 -1*Standard HDMI 1.4 -1*Audio Ø3.5mm Combo -1*TF card -1*Kensington Lock -1*USB 2.0 -1 WINDOWS 11 HOME ORIGINAL	2

Sebelum melakukan pelaksanaan kegiatan berupa pelatihan, tim PkM melakukan survey awal kepada santri untuk mengukur tingkat pengetahuan para santri tentang artikel ilmiah dan tools AI saat ini. Survey awal ini, dilakukan dengan menyebarkan kuesioner, dengan jumlah responden sebanyak 50 orang santri yang dipilih secara acak sebagai sample. Disain kuesioner ditunjukkan pada gambar 6.1. dan pengisian kuesioner oleh para santri ditunjukkan pada gambar 6.2, serta hasil survei pengetahuan para santri tentang AI dan keterampilan menulis ditunjukkan pada tabel 2. Selain itu, survei juga dilakukan untuk mengetahui seberapa familiar santri dengan berbagai aplikasi AI yang relevan untuk penulisan artikel ilmiah. Hasil survei kemampuan santri dalam mengidentifikasi aplikasi AI, ditunjukkan pada tabel 3.



Gambar 2. Pengisian kuesioner pre-test

Tabel 2. Hasil Survei Pengetahuan Dasar Santri tentang AI dan Keterampilan Menulis

Aspek Penilaian	Skor Rata-rata (1-5)
Pengetahuan tentang AI	2,2
Keterampilan Menulis Ilmiah	2,5
Penggunaan Teknologi Digital	3,0

Hasil survei menunjukkan bahwa pengetahuan dasar santri tentang AI berada pada level rendah, dengan skor rata-rata 2,2. Keterampilan menulis ilmiah juga berada pada level sedang, dengan skor rata-rata 2,5. Sementara itu, penggunaan teknologi digital secara umum berada pada level sedang, dengan skor rata-rata 3,0.

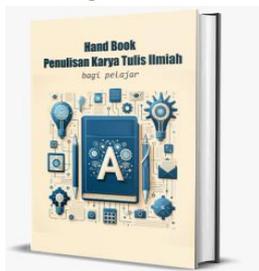
Tabel 3. Skor Kemampuan Santri dalam Mengidentifikasi Aplikasi AI

Nama Aplikasi	Persentase Santri yang Mengenal (%)
ChatGPT	20%
Perplexity	5%
Humata	2%
Jenni	1%
Publish or Perish	0%
Google Cendekia	60%
Grammarly	30%
Quillbot	10%
Mendeley	15%
SPSS	5%

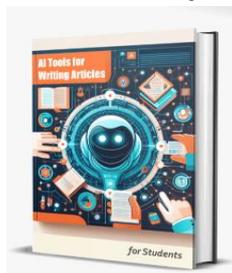
Dari tabel di atas, terlihat bahwa mayoritas santri lebih familiar dengan Google Cendekia (60%) dan Grammarly (30%), sementara aplikasi AI lainnya kurang dikenal oleh para santri. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi AI dalam penulisan ilmiah masih belum optimal di kalangan santri Pesantren As Salaam. Berdasarkan hasil survei tersebut pengetahuan dan kompetensi para santri As saalam tentang penulisan karya ilmiah, penggunaan tools AI, dan penggunaan teknologi digital perlu di tingkatkan,

sehingga para santri lebih siap menghadapi dan menyelesaikan permasalahan bidang akademik (Pitas et al., 2017).

Peningkatan pemahaman dilakukan dengan mengadakan pelatihan langsung pada santri. Pelatihan dilakukan sebanyak 4 kali sesi pelatihan. Tim PkM juga membuat modul pelatihan berupa buku yang dapat dijadikan referensi oleh santri dalam mengasah dan mengembangkan kemampuan mereka dimasa yang akan datang. Modul pertama adalah “Hand Book Penulisan Karya Tulis Ilmiah bagi Pelajar” ditunjukkan pada gambar 3, dan modul kedua adalah “AI Tools for Writing Articles” ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 3. Hand Book Penulisan Karya Tulis Ilmiah bagi Pelajar



Gambar 4. AI Tools for Writing Articles

1. Pelatihan Tahap I: Pengenalan tentang AI, konsep dasar, dan aplikasinya dalam penulisan ilmiah.
2. Pelatihan Tahap II: Praktik penggunaan aplikasi AI untuk penulisan, seperti ChatGPT, Grammarly, dan Quillbot.
3. Pelatihan Tahap III: Workshop manajemen referensi menggunakan Mendeley, termasuk cara mengimpor referensi dan menyusun daftar pustaka.
4. Pelatihan Tahap IV: Analisis data dan statistik sederhana menggunakan SPSS untuk mendukung penulisan ilmiah.



Gambar 5. Pelatihan artikel ilmiah dengan tools AI

Setelah mengikuti rangkaian pelatihan, dilakukan survei berupa posttest untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Hasil survei menunjukkan peningkatan yang

signifikan dalam pemahaman struktur penulisan artikel ilmiah. Santri mampu menyusun artikel dengan komponen yang lengkap, seperti abstrak, pendahuluan, metodologi, hasil, dan kesimpulan. Hasil peningkatan pengetahuan tentang keterampilan menulis artikel ilmiah ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 4. Peningkatan Skor Keterampilan Menulis Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Aspek Penilaian	Skor Pelatihan	Sebelum Skor Pelatihan	Sesudah Peningkatan (%)
Struktur Penulisan	2,5	4,0	60%
Tata Bahasa	3,0	4,2	40%
Penggunaan Referensi	2,0	3,5	75%

Dari tabel di atas, terlihat bahwa terjadi peningkatan skor pada semua aspek penilaian, dengan peningkatan tertinggi pada penggunaan referensi (75%).

Kesenjangan dalam Manajemen Referensi dan Pemilihan Jurnal

Meskipun terdapat peningkatan, masih ditemukan kesenjangan dalam kemampuan santri dalam manajemen referensi dan pemilihan jurnal publikasi. Beberapa santri masih kesulitan dalam:

1. **Penggunaan Mendeley:** Belum semua santri dapat mengoperasikan Mendeley dengan optimal, terutama dalam sinkronisasi data dan pengaturan citation style.
2. **Pemilihan Jurnal yang Tepat:** Santri masih membutuhkan bimbingan dalam memahami kriteria jurnal ilmiah yang terindeks dan bereputasi baik.

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan peningkatan pada pemahaman santri terkait struktur artikel ilmiah. Namun, terdapat kesenjangan dalam kemampuan mengelola referensi dan memilih jurnal yang tepat (Wu et al., 2010). Penggunaan AI sebagai tutor pribadi membantu meningkatkan produktivitas, tetapi diperlukan lebih banyak pelatihan untuk mengoptimalkan penggunaannya (Saputro, 2020).

CONCLUSION

Penggunaan AI dalam pelatihan ini telah meningkatkan produktivitas santri dalam menyusun artikel ilmiah dan memahami proses publikasi ilmiah, meskipun diperlukan pendampingan lebih lanjut untuk keberlanjutan. Program ini memberikan dampak positif yang signifikan, antara lain:

1. **Peningkatan Produktivitas:** Waktu yang dibutuhkan santri untuk menyelesaikan satu artikel ilmiah berkurang hingga 40%. Implementasi program ini, sebelum menggunakan AI, rata-rata waktu penyusunan ide artikel adalah 8 jam, namun setelah penerapan AI, waktu tersebut berkurang menjadi rata-rata 4 jam. Pengurangan ini diukur dari perbandingan waktu yang dihabiskan santri dalam fase pra dan pasca pelatihan dengan bantuan AI.

2. Kualitas Tulisan yang Lebih Baik: Berdasarkan rubrik penilaian yang digunakan untuk mengukur kualitas tulisan, terdapat peningkatan skor sebesar rata-rata 50%. Skor sebelum pelatihan berkisar antara 60-70 dari total 100, dan setelah pelatihan serta penerapan AI, skor meningkat menjadi 85-90. Peningkatan ini diukur menggunakan rubrik evaluasi yang mencakup aspek seperti struktur, tata bahasa, dan kekuatan argumen.
3. Peningkatan Jumlah Karya Ilmiah: Sebelum pelatihan, tidak ada santri yang mampu menghasilkan artikel ilmiah yang siap diajukan ke jurnal. Setelah pelatihan, 10 artikel berhasil diselesaikan dan siap diajukan. Data ini diukur dengan memeriksa jumlah artikel yang sudah sesuai dengan standar jurnal ilmiah yang diharapkan. Sebelum pelatihan, meskipun beberapa santri telah mencoba menulis, tidak ada yang memenuhi syarat untuk dipublikasikan.

Dengan pengukuran tersebut, dapat disimpulkan bahwa pelatihan penulisan artikel ilmiah berbasis AI secara signifikan meningkatkan produktivitas, kualitas tulisan, dan jumlah karya ilmiah yang dihasilkan.

BIBLIOGRAPHY

- Aziz, H. (2018). KURIKULUM INTEGRATIF BERBASIS NILAI-NILAI ISLAM (Penelitian di SMP IT Fithrah Insani Kabupaten Bandung Barat). *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(1), 94. <https://doi.org/10.19105/tjpi.v13i1.1535>
- Basyar, M. K. (2020). Pengembangan pembelajaran pai model addie di smp insan cendekia mandiri. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 44–57. <http://journal.uhamka.ac.id/index.php/jpi>
- Fadriati, F. (2016). Prinsip-Prinsip Metode Pendidikan Islam Dalam Alquran. *Ta'dib*, 15(1). <https://doi.org/10.31958/jt.v15i1.220>
- Hakim, A. R., & Izzah, L. (2020). Agama Islam Siswa Smp Dalam Perspektif Gender. *An-Nuha: Jurnal Kajian, Pendidikan, Budaya Dan Sosial*, 7(1), 67–92.
- Lück, M. (2011). Michael Lück: An Importance-Performance Analysis of Backpackers at Robinson Crusoe Island Resort. *Journal of Tourism Research*, 3(1), 43–52.
- Ma'rifatani Lisa'diyah. (2017). *BEST PRACTICE PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (PAI) DI SEKOLAH (SMA/SMK) BEST PRACTICE OF ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION (PAI) AT SCHOOL (HIGH SCHOOL/ VOCATIONAL HIGH SCHOOL) Lisa'diyah Ma'rifatani*. 15(1), 34.
- Paridawati, C. (2022). Pengaruh Pembinaan Pengawas Dan Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Dalam Mewujudkan Efektivitas Program Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Penelitian di SDN se-Kecamatan Cikajang Kabupaten Garut). *Khazanah Akademia*, 4(01), 11–21. <https://doi.org/10.52434/jurnalkhazanahakademia.v4i01.69>
- Pitas, N. A., Murray, A., Olsen, M., & Graefe, A. (2017). A modified importance-performance framework for evaluating recreation-based experiential learning programs. *Journal of Extension*, 55(1). <https://doi.org/10.34068/joe.55.01.05>

- Saputro, F. E. (2020). the Role of Islamic Religious Education Teachers in Actualizing Tolerance Attitudes To Students. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 12(2), 336–347. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v12i2.214>
- Syahriyah, U. U. (2023). Peran Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) Dalam Pengembangan Metode Dan Evaluasi PAI. *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 12(2), 291–306. <https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v12i2.1059>
- Wu, W. C., Chen, W. X., & Huan, T. C. (2010). Evaluating performance factors of art festivals: A case study in Taiwan. In *Advances in Hospitality and Leisure* (Vol. 6). Elsevier. [https://doi.org/10.1108/s1745-3542\(2010\)0000006010](https://doi.org/10.1108/s1745-3542(2010)0000006010)