

## WORKSHOP PENULISAN ARTIKEL ILMIAH BAGI MAHASISWA CALON GURU MATEMATIKA DI FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUKABUMI

Toni Hidayat<sup>1\*</sup>, Ahmad Dzulfikar<sup>2</sup>, Putri Fitriarsari<sup>3</sup>, I Made Suarsana<sup>4</sup>, Darhim<sup>5</sup>, Dadang Juandi<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Prodi S3 Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia

email: \*toni.hidayat@upi.edu,

### Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan berupa workshop penulisan artikel ilmiah ini adalah untuk membekali para peserta dengan pemahaman dan kemampuan menulis artikel ilmiah yang layak diterbitkan pada jurnal ilmiah, khususnya dalam bidang pendidikan matematika. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan memadukan tiga, yaitu *participatory rural appraisal*, *technology transfer*, serta pelatihan dan pendampingan luring dan daring. Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam dua tahapan, yaitu workshop secara tatap muka dan pendampingan berupa *On Job Training* penulisan karya ilmiah yang dilaksanakan secara daring. Pasca pelaksanaan workshop, diperoleh informasi bahwa para peserta telah menunjukkan peningkatan pemahaman dan kemampuan terkait penulisan karya ilmiah. Hal ini ditunjukkan oleh para peserta yang telah memiliki draft artikel ilmiah dan 33% di antaranya telah memperoleh *Letter of Acceptance* dari jurnal ilmiah pada saat penutupan kegiatan workshop. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan workshop ini efektif untuk meningkatkan pemahaman dan unjuk kerja peserta dalam menulis karya ilmiah. Oleh karena itu, program serupa dapat diadaptasi dan dilaksanakan pada subjek dan lokasi lainnya.

**Kata kunci:** Artikel ilmiah, jurnal, *participatory rural appraisal*, workshop

### Abstract

*As a scientific article writing workshop, this community service will equip participants with the understanding and ability to write scientific articles suitable for publication in scientific journals, especially in mathematics education. This community service combines three methods: participatory rural appraisal, technology transfer, and offline and online training and mentoring. In its implementation, this community service is carried out in two stages, namely face-to-face workshops and assistance in the form of on-the-job training for writing scientific papers, which is carried out online. After the workshop, information was obtained that the participants had shown increased understanding and abilities regarding writing scientific papers. This was demonstrated by the participants who already had drafts of scientific articles, and 33% of them had obtained Letters of Acceptance from scientific journals at the close of the workshop activities. These findings indicate that implementing this workshop effectively improved participants' understanding and performance in writing scientific papers. Therefore, similar programs can be adapted and implemented in other subjects and locations.*

**Keywords:** journal, *participatory rural appraisal*, scientific article, workshop

Cara menulis sitasi : Hidayat, T., Dzulfikar, A., Fitriarsari, P., Suarsana, I. M., Darhim, Juandi, D. (2023).

Workshop penulisan artikel ilmiah bagi mahasiswa calon guru matematika di fkip universitas muhammadiyah sukabumi. *Jurnal Abdimas Bencoolen (JAB)*, 1(2), 39-45.

## PENDAHULUAN

Kampus Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI) memiliki letak yang sangat strategis, yaitu di tengah kota Sukabumi dan berjarak hanya beberapa meter dari Balai Kota Sukabumi. Posisi strategis inilah yang menjadikan UMMI sebagai salah satu kampus pilihan di Sukabumi. Hal ini juga ditunjang oleh kualitas program studi yang ditawarkan, kualitas SDM yang dimiliki, kecukupan sarana prasarana akademik dan penunjang akademik yang memadai, serta banyaknya prestasi yang sudah diraih.

Salah satu program studi yang ada di universitas tersebut adalah Pendidikan Matematika. Sebagai pusat pendidikan para calon guru matematika, Program Studi ini memiliki salah satu misi yaitu melaksanakan penelitian dalam pendidikan matematika untuk memperbaiki serta mengembangkan

pendidikan matematika melalui penelitian tindakan kelas atau metode penelitian lainnya. Oleh karena itu, aktivitas penelitian dan publikasi ilmiah menjadi salah satu perhatian penting untuk dapat dilaksanakan secara optimal, baik oleh dosen maupun mahasiswa di program studi ini.

Berdasarkan hasil penelusuran data awal hasil wawancara dengan dosen pendidikan matematika UMMI diperoleh informasi bahwa mahasiswa di program studi tersebut membutuhkan pendampingan untuk mewujudkan misi tersebut, terutama dalam penulisan artikel ilmiah. Terkait dengan pengetahuan dan pengalaman penulisan artikel ilmiah, baik artikel penelitian maupun artikel non penelitian mahasiswa program studi Pendidikan matematika UMMI diperoleh informasi-informasi berikut:

1. Secara umum pemahaman mereka tentang penulisan artikel ilmiah masih perlu ditingkatkan. Istilah “artikel ilmiah” menurut mereka bukanlah istilah asing bahkan sering mereka dengar terutama dalam kaitannya untuk tuntutan lulus. Namun, pengetahuan mereka terkait hal tersebut masih memerlukan pendampingan. Mereka masih perlu bimbingan dalam menulis sebuah artikel ilmiah.
2. Pengalaman menulis artikel ilmiah mahasiswa juga masih bisa dikatakan kurang, bahkan hampir sebagian besar mahasiswa belum memiliki publikasi berupa artikel ilmiah.
3. Pada umumnya mahasiswa belum memiliki hasil penelitian sehingga belum memungkinkan mereka untuk menulis artikel penelitian. Mahasiswa yang telah memiliki hasil penelitian juga masih kesulitan bagaimana menuangkannya dalam bentuk artikel ilmiah. Oleh karena itu, mereka berharap ada tindak lanjut kegiatan berupa pendampingan penulisan artikel ilmiah, selain pemaparan materi. Hal ini bertujuan agar hasil penelitian mereka dapat ditulis dalam bentuk artikel ilmiah dan dapat dipublikasikan pada jurnal maupun pertemuan ilmiah.

Apabila kondisi ini tidak mendapatkan perhatian dan pendampingan secara optimal, dimungkinkan kemampuan menulis dan membaca mahasiswa akan stagnan. Terlebih Surat Edaran Dirjen Belmawa Kemendikbud Nomor B/323/B.B1/SE/2019 tentang Publikasi Karya Ilmiah Program Sarjana, Magister dan Doktor yang diturunkan menjadi Pedoman Akademik UMMI 2022 (UMMI, 2022) yang memberikan kewajiban calon lulusan S1 untuk dapat mempublikasikan artikel ilmiah pada jurnal. Ditambah tuntutan kriteria akreditasi yang salah satunya memberikan penilaian terhadap luaran karya mahasiswa yang dipublikasikan dalam jurnal maupun pertemuan ilmiah. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pembinaan kemauan dan kemampuan mahasiswa untuk menulis artikel dan melakukan publikasi ilmiah. Menilik urgensi tersebut, diperlukan kegiatan pendampingan dan pembinaan yang terencana. Mahasiswa perlu didampingi dalam menulis artikel ilmiah sehingga masalah-masalah yang muncul selama penulisan dapat terpecahkan dan akhirnya mahasiswa dapat menghasilkan artikel yang siap dipublikasikan.

## METODE

Metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang terindikasi mengacu pada tiga model. Tiga model tersebut diuraikan sebagai berikut.

### 1. Model *Participatory Rural Appraisal*

Model ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang dialami oleh mitra. Dalam merumuskan masalah, mengatasi masalah, penentuan proses dan kriteria masalah, masyarakat dalam hal ini adalah mitra diikutsertakan (Hartawan et al., 2018). Penggunaan model pendekatan ini diharapkan: (1) teridentifikasinya masalah secara tepat/efektif sesuai dengan persepsi, kehendak, dan ukuran/kemampuan serta kebutuhan mitra, (2) tumbuhnya kekuatan (*empowering*) mitra dalam menyusun karya ilmiah, dan (3) efektivitas dan efisiensi penggunaan sumber daya mitra dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

### 2. Model *Technology Transfer (TT)*

Model *TT* digunakan agar mitra menguasai pengetahuan dan keterampilan berkaitan dengan penulisan artikel ilmiah dari pemilihan topik, penulisan manuskrip, keterampilan mengumpulkan

sumber bacaan, memparafrase, mengelola referensi, mengecek plagiasi, hingga submit artikel ke jurnal tujuan (Asy'ari et al., 2023).

### 3. Model pelatihan dan pendampingan luring dan daring

Kegiatan pelatihan dan pendampingan dilakukan dengan kombinasi tatap muka dan daring. Terlebih dahulu dilakukan workshop secara tatap muka dan sebagai tindak lanjut workshop dilakukan pendampingan secara daring untuk memastikan peserta benar-benar mampu menulis sebuah manuskrip dan mensubmitnya ke jurnal tujuan. Tindak lanjut pendampingan menjadi bagian yang utama agar target dari program pengabdian kepada masyarakat ini dapat tercapai.

Dalam pelaksanaan metode kegiatan disusun ke dalam empat tahap yaitu:

#### 1. Persiapan

- Menyiapkan materi pelatihan yang di dalamnya akan memuat tentang: teori dan praktik penulisan artikel ilmiah, plagiarisme, jurnal predator, serta manajemen referensi menggunakan aplikasi Mendeley.
- Menyiapkan kelas *online* pada *google classroom* untuk melakukan tindak lanjut pelatihan berupa pendampingan secara daring. Kelas ini dilengkapi dengan aktivitas dan tugas pelatihan yang harus dilakukan dan dipenuhi oleh peserta.
- Tim pengabdian berkoordinasi dengan mitra berkaitan dengan pelaksanaan workshop terutama mengenai penugasan peserta, penyiapan tempat dan *rundown* acara.

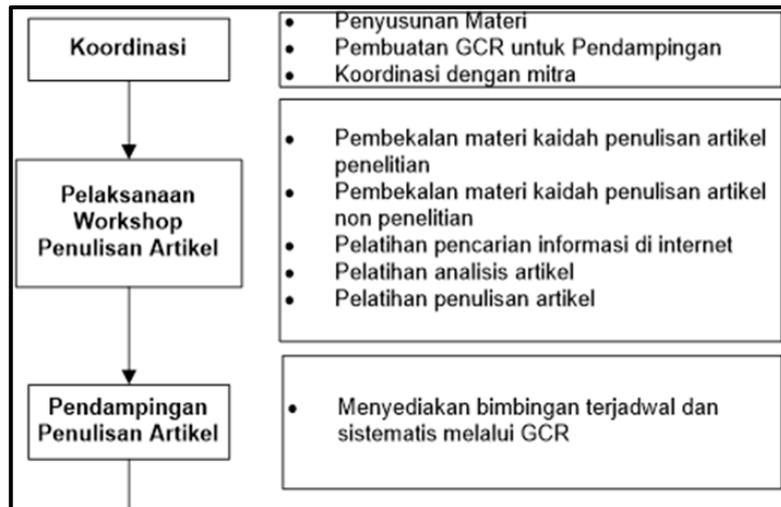
#### 2. Workshop Penulisan Artikel Ilmiah

Workshop dirancang selama satu hari atau kurang lebih 8 jam. Pada sesi awal mencakup kegiatan pembekalan materi berupa kaidah penulisan artikel ilmiah hasil penelitian dan kajian pustaka/gagasan. Peserta juga dilatih untuk melakukan pencarian informasi di internet serta menganalisis artikel-artikel yang ada berdasarkan kaidah penulisan yang telah diberikan. Pada sesi berikutnya, peserta praktik langsung menulis artikel ilmiah. Selain itu dikenalkan juga beberapa pengetahuan praktis berkaitan dengan cek plagiasi, mengidentifikasi jurnal predator dan manajemen referensi menggunakan aplikasi Mendeley. Draft artikel yang dihasilkan selanjutnya direview oleh tim pengabdian. Peserta diharapkan melakukan perbaikan berdasarkan masukan yang diberikan.

#### 3. Pendampingan Penulisan Artikel Ilmiah

Tim pengabdian meyakini, menulis artikel ilmiah bukanlah pekerjaan yang mudah. Untuk dapat menghasilkan tulisan yang baik, peserta diberikan kesempatan untuk melakukan bimbingan artikel dengan tim pengabdian. Tim pengabdian melakukan pendampingan terhadap peserta secara terjadwal pada *google classroom* yang telah disiapkan. Harapannya peserta yang mengalami kesulitan dalam menulis artikel dapat dibimbing sehingga dapat menghasilkan manuskrip yang layak dipublikasikan.

Secara visual, proses tersebut dapat ditampilkan dalam diagram alur berikut:



**Gambar 1. Prosedur Pelaksanaan Workshop**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Kegiatan workshop penulisan artikel ilmiah bagi mahasiswa ini bertujuan untuk membekali para peserta dengan pemahaman dan kemampuan menulis artikel ilmiah yang layak diterbitkan pada jurnal ilmiah, khususnya dalam bidang pendidikan matematika. Berbekal analisis situasi dan proses persiapan yang telah dilaksanakan sebelumnya, kegiatan workshop ini dapat dilaksanakan dalam dua tahapan. Tahapan tersebut meliputi pelaksanaan workshop secara tatap muka pada 4 Juni 2023 dan pendampingan berupa *On Job Training* penulisan karya ilmiah yang dilaksanakan secara daring pada 5 Juni s.d. 28 Juli 2023.



**Gambar 2. Pelaksanaan Workshop Pemulisan Artikel Ilmiah secara Tatap Muka**

Pada pelaksanaan workshop tatap muka, selain dilaksanakan pemaparan materi, para peserta juga diberikan untuk melakukan praktik singkat tentang materi yang dijelaskan. Pada sesi pertama, para peserta dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan tentang konsep, etika, dan sistematika penulisan artikel pada jurnal ilmiah. Pada sesi ini, para peserta diberikan kesempatan untuk melakukan penelusuran artikel pada jurnal ilmiah di berbagai database yang tersedia, baik nasional maupun internasional. Pada sesi selanjutnya, para peserta mendapat kesempatan untuk belajar dan melakukan praktik penulisan sitasi ilmiah dan daftar pustaka dengan berbantuan aplikasi manajemen referensi Mendeley. Pengetahuan dan kemampuan yang didapatkan peserta pada workshop tatap muka ini menjadi bekal bagi para peserta

untuk secara swadaya dengan pendampingan dari pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk melakukan penyusunan draft artikel ilmiah.

Beberapa kendala yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, diantaranya 1). Masih ada beberapa peserta yang terkendala jaringan internet saat pelaksanaan pendampingan online dan offline 2). Beberapa peserta masih tidak menyelesaikan tagihan artikel sesuai dengan *deadline* yang di sepakati, meskipun artikel mereka tetap dikumpulkan 3). Masih ada peserta yang tingkat plagiasi artikel nya di atas 30%. Berdasarkan data yang berhasil dihimpun, hasil tanya jawab dan observasi peserta, serta diskusi dengan dosen pendidikan matematika UMMI, diperoleh informasi bahwa terdapat perubahan pada kondisi peserta pasca dilaksanakannya workshop. Perubahan tersebut sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Perubahan Kondisi pada Peserta Sebelum dan Sesudah Perlakuan**

Sebelum	Perlakuan	Sesudah
Pemahaman peserta workshop tentang konsep dan etika penulisan karya ilmiah masih kurang	Pemberian materi tentang konsep dan etika penulisan karya ilmiah	Peserta telah memahami konsep dan etika penulisan karya ilmiah
Pemahaman peserta workshop tentang struktur, format, dan sistematika karya ilmiah masih kurang	Pemberian materi tentang struktur, format, dan sistematika penulisan karya ilmiah	Peserta telah memahami struktur, format, dan sistematika penulisan karya ilmiah
Pemahaman peserta workshop tentang penulisan sumber dan daftar pustaka masih kurang	Pemberian materi dan pelatihan pemanfaatan manajemen referensi	Peserta telah mampu menginstal dan menggunakan manajemen referensi untuk mengumpulkan dan menuliskan sumber dan daftar pustaka
Peserta belum memiliki draft karya ilmiah untuk dikirim pada jurnal ilmiah	Pendampingan penulisan karya ilmiah	Peserta telah memiliki draft karya ilmiah dan 33% di antaranya telah memperoleh <i>Letter of Acceptance</i> dari jurnal ilmiah

## Pembahasan

Tak hanya bagi dosen yang memiliki kewajiban untuk menghasilkan karya ilmiah dan mempublikasikannya pada jurnal, para mahasiswa juga umumnya perlu untuk mempublikasikan tugas akhirnya pada jurnal ilmiah. Kebijakan ini juga berlaku bagi mahasiswa tingkat akhir di Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI). Mahasiswa tingkat akhir yang akan lulus diwajibkan untuk dapat mempublikasikan bagian dari skripsinya pada jurnal ilmiah (UMMI, 2022). Namun begitu, berdasarkan analisis situasi yang dilakukan masih terdapat mahasiswa yang pemahaman dan keterampilan dalam menulis karya ilmiahnya masih kurang. Hal ini mendorong untuk dilakukannya fasilitasi bagi mereka untuk dapat meningkatkan kompetensinya dalam penulisan karya ilmiah. Fasilitasi ini menjadi penting selain untuk meningkatkan kompetensi mereka juga untuk mendukung para mahasiswa memenuhi persyaratan lulus.

Urgensi tersebut mendorong tim pelaksana untuk melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat berupa “Workshop Penulisan Artikel Ilmiah bagi Mahasiswa Calon Guru Matematika di FKIP Universitas Muhammadiyah Sukabumi”. Workshop ini dilaksanakan dalam dua tahap, berupa workshop yang dilaksanakan secara tatap muka dan pendampingan berupa *On Job Training* penulisan karya ilmiah yang dilaksanakan secara daring. Pemilihan dilaksanakannya workshop ini sebagaimana

dijelaskan oleh Sudanta (2015) bahwa melalui pelaksanaan workshop dapat mempersiapkan pesertanya menuju arah tindakan tertentu, sekaligus memperbaiki unjuk kerjanya. Dalam pelaksanaan workshop ini, perbaikan unjuk kerja peserta yang diharapkan adalah meningkatnya pemahaman dan kemampuan peserta untuk dapat menulis dan mempublikasikan artikel pada jurnal ilmiah.

Berdasarkan temuan sebagaimana dipaparkan pada hasil, diperoleh informasi bahwa para peserta menunjukkan peningkatan pemahaman dan kemampuan terkait penulisan karya ilmiah. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil survei terhadap peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini, para peserta telah memiliki draft artikel ilmiah dan 33% di antaranya telah memperoleh *Letter of Acceptance* dari jurnal ilmiah. Hingga saat ini, beberapa di antara peserta tersebut artikelnya telah terbit pada jurnal ilmiah nasional (seperti Ananda et al., 2023; Az-zahra et al., 2023; Elenna et al., 2023; Nuraini et al., 2023; Radityastuti et al., 2023; Safitri et al., 2023). Hal ini sejalan dengan temuan Setiawan (2021), Sumartini et al. (2019), dan Sutriawan et al. (2023) yang menyatakan bahwa workshop penulisan artikel ilmiah efektif untuk meningkatkan pemahaman dan unjuk kerja peserta dalam menulis karya ilmiah. Oleh karena itu, program serupa dapat diadaptasi dan dilaksanakan pada subjek dan lokasi lainnya.

## SIMPULAN

Tujuan pelaksanaan workshop penulisan artikel ilmiah ini adalah untuk membekali para peserta dengan pemahaman dan kemampuan menulis artikel ilmiah yang layak diterbitkan pada jurnal ilmiah, khususnya dalam bidang pendidikan matematika. Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya diperoleh informasi bahwa para peserta telah menunjukkan peningkatan pemahaman dan kemampuan terkait penulisan karya ilmiah. Hal ini ditunjukkan oleh para peserta yang telah memiliki draft artikel ilmiah dan 33% di antaranya telah memperoleh *Letter of Acceptance* dari jurnal ilmiah pada saat penutupan kegiatan workshop.

## SARAN

Temuan pada artikel ini menunjukkan bahwa workshop penulisan artikel ilmiah efektif untuk meningkatkan pemahaman dan unjuk kerja peserta dalam menulis karya ilmiah. Oleh karena itu, program serupa dapat diadaptasi dan dilaksanakan pada subjek dan lokasi lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, N. W., Lukman, H. S., & Agustiani, N. (2023). Kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMK ditinjau dari tipe kepribadian MBTI. *Jumlahku*, 9(2), 90–105.
- Asy'ari, M., Ikhsan, M., Imran, A., Mirawati, B., Firdaus, L., Fitriyani, H., Hunaepi, Prayogi, S., Putrayadi, W., & Azizah, I. F. (2023). Pelatihan Manajemen Referensi dan Sitasi Menggunakan Aplikasi Zotero untuk Penulisan Proposal Riset Eksakta pada Program Kreativitas Mahasiswa Reference and Citation Management Training Using the Zotero Application for Exact Research Proposal Writing in t. *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service): Sasambo*, 5(2), 467–480.
- Az-zahra, F. A., Lukman, H. S., & Balkist, P. S. (2023). Development of PBL-based mathematics teaching modules to improve the mathematical critical thinking skills of elementary school students. *Inomatika*, 5(2), 131–150. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v5i2.392>
- Elenna, E., Setiani, A., & Imswatama, A. (2023). Analisis kemampuan literasi matematika pada gaya kognitif di era implementasi Merdeka Belajar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2261–2276. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2629>
- Hartawan, I. G. N. Y., Sudiarta, I. G. P., & Waluyo, D. (2018). Mengembangkan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Whiteboardanimationvideo. *Widya Laksana*, 7(1), 9–17.
- Nuraini, F., Agustiani, N., & Mulyanti, Y. (2023). Analisis kemampuan berpikir komputasi ditinjau dari kemandirian belajar siswa kelas X SMK. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3),

3067–3082. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2672>

- Radityastuti, E. Y., Lukman, H. S., Agustiani, N., Sukabumi, M., & Syamsudin, J. R. (2023). Implementasi digital game-based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis siswa smp. *Axiom: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 12(1), 96–105.
- Safitri, D. A., Lukman, H. S., & Imswatama, A. (2023). Development of animated videos based on the Merdeka Curriculum to improve students' mathematical problem solving ability. *Inomatika*, 5(2), 163–180. <https://doi.org/10.35438/inomatika>
- Setiawan, Y. E. (2021). Workshop penulisan artikel ilmiah untuk publikasi jurnal nasional terakreditasi Sinta di IAIN Kediri. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 2(2), 265. <https://doi.org/10.33394/jpu.v2i2.4109>
- Sudanta, I. W. (2015). Efektivitas kegiatan workshop dalam meningkatkan kemampuan menetapkan kriteria ketuntasan minimal (KKM). *Dharmasmrti: Jurnal Ilmu Agama Dan Kebudayaan*, 14(27), 75–84. <https://doi.org/10.32795/ds.v14i27.49>
- Sumartini, S., Mulyani, M., & Nugroho, B. A. (2019). Workshop penulisan karya ilmiah bagi guru sekolah dasar di Kabupaten Demak. *Jurnal Puruhita*, 1(1), 54–59. <https://doi.org/10.15294/puruhita.v1i1.28644>
- Sutriawan, A., Irvan, Syafruddin, M. A., Hasanuddin, M. I., Ikadarny, Sufitriyono, & Nurulita, R. F. (2023). Workshop penulisan karya ilmiah bagi mahasiswa. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 4(1), 95–99. [https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=Workshop+Penulisan+Karya+Ilmiah+Bagi+Mahasiswa&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Workshop+Penulisan+Karya+Ilmiah+Bagi+Mahasiswa&btnG=)
- UMMI. (2022). *Pedoman Akademik Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI) 2022*. Universitas Muhammadiyah Sukabumi.