

## PELATIHAN KARYA TULIS ILMIAH UNTUK MENGEMBANGKAN PEMIKIRAN KOMPUTASI MAHASISWA

Alfina Nur Fadzilah<sup>1</sup>, M. Fathur Izzurrohman<sup>2</sup>, Santika Lya Diah Pramesti<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Tadris Matematika, UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

<sup>3</sup> UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Jalan Pahlawan Km.5 Rowolaku, Kajen, Pekalongan, Jawa Tengah 51161, Indonesia.

E-mail: [alfinanurfadzilah@mhs.iainpekalongan.ac.id](mailto:alfinanurfadzilah@mhs.iainpekalongan.ac.id)

Received: 24 Oktober 2022 Accepted: 28 Februari 2023 Published: 28 Februari 2023

### Abstrak

Karya tulis ilmiah merupakan suatu hal yang sudah tidak asing lagi bagi mahasiswa. Karya tulis ilmiah menjadi salah satu ciri pokok kegiatan akademik perguruan tinggi, yakni berupa skripsi, tesis, disertasi, artikel, makalah, dan laporan penelitian. Selain itu, menulis karya tulis ilmiah juga menjadi salah satu syarat bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar akademik dari pendidikan tinggi. Akan tetapi fakta yang ada pada lapangan dan beberapa hasil dari penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan menulis karya tulis ilmiah pada mahasiswa masih rendah. Oleh karena itu, hasil kesepakatan pada program kerja Himpunan Mahasiswa Jurusan Tadris Matematika UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan yaitu memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk mengembangkan pemikiran komputasi melalui menulis karya tulis ilmiah. Pelatihan ini dilaksanakan dalam satu pertemuan dan pemateri membahas tuntas tentang penulisan karya tulis ilmiah dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Hasil dari pelatihan ini mahasiswa dapat membuat karya tulis ilmiah berupa jurnal secara berkelompok dan akan disubmit pada acara SANTIKA (Seminar Nasional Tadris Matematika) pada tanggal 16 September 2022. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan ini efektif dalam membantu mahasiswa untuk meningkatkan dan mengembangkan pemikiran komputasi mahasiswa serta ketrampilan menulis karya tulis ilmiah.

**Kata Kunci:** Karya-tulis-ilmiah, Pelatihan, Pengabdian

### PENDAHULUAN

Keterampilan berpikir kritis, kreatif, komunikasi, dan kolaborasi menjadi fokus pendidikan abad 21 (Redhana, 2019). Keempat keterampilan tersebut perlu dikembangkan dalam kegiatan akademik pada seluruh jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar, sekolah menengah, hingga perguruan tinggi (Ami, Satiti, & Sholihah, 2021). Salah satu media yang dapat digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kritis, kreatif, komunikasi dan kolaborasi adalah karya tulis ilmiah. Karya tulis ilmiah merupakan tulisan ilmiah yang disusun sesuai dengan tata cara ilmiah dan mengikuti pedoman atau konvensi ilmiah yang telah disepakati atau ditetapkan (Universitas Negeri Malang, 2017; Purnamasari, et al, 2020)

Karya tulis ilmiah merupakan salah satu ciri pokok kegiatan akademik perguruan tinggi. Karya tulis ilmiah ini dapat berupa skripsi, tesis, disertasi, artikel, makalah, dan laporan penelitian (Universitas Negeri Malang, 2017). Bagi

mahasiswa, karya tulis ilmiah merupakan hal yang tidak asing. Sejak awal menempuh pendidikan di perguruan tinggi, mahasiswa telah dihadapkan dengan berbagai tugas yang melibatkan karya ilmiah sebagai laporan (Kurniadi, 2017).

Penulisan karya tulis ilmiah menuntut adanya proses berpikir kritis, kreatif, kemampuan analisis dan komunikasi yang baik (Saman & Bakhtiar, 2018; Dewi et-al, 2018). Kemampuan berpikir kritis diperlukan untuk mengidentifikasi masalah dan penyebabnya sehingga dapat ditentukan solusi untuk mengatasinya, sedangkan kemampuan berpikir kreatif dibutuhkan untuk menentukan solusi mana yang sesuai untuk masalah yang dihadapi (Ami, Satiti, & Sholihah, 2021). Dibutuhkan pengetahuan dan keterampilan untuk menulis karya tulis ilmiah yang baik dan benar. Kemampuan menulis karya tulis ilmiah bukan sesuatu yang dapat begitu saja dimiliki oleh seseorang, melainkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui pendidikan, pelatihan, maupun pembelajaran.



Menulis karya tulis ilmiah merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar akademik dari pendidikan tinggi. Gelar sarjana misalnya, menulis karya tulis ilmiah berupa skripsi menjadi salah satu syarat wajib agar seorang mahasiswa memperoleh gelar tersebut. Akan tetapi, banyak mahasiswa menganggap menulis skripsi sebagai tugas berat. Hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan mahasiswa dalam menulis karya tulis ilmiah (Saman & Bakhtiar, 2018). Terlebih lagi, kebudayaan menulis dewasa ini banyak digeser oleh budaya menyalin (copy-paste) yang menyebabkan mahasiswa malas menulis dan menurunkan motivasi belajar menulis (Rusnaf, 2014). Sehingga, hasil kesepakatan pada program kerja Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Tadris Matematika memberi kesempatan pada mahasiswa untuk membantu serta mengembangkan pemikiran komputasi melalui menulis karya tulis ilmiah.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan “Pelatihan Karya Tulis Ilmiah” merupakan program kerja HMJ Tadris Matematika UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan periode 2022 yang telah ditetapkan pada rapat kerja pengurus. Kegiatan ini ditujukan kepada umum khususnya mahasiswa jurusan Tadris Matematika. Dengan harapan setelah kegiatan ini, mahasiswa mempunyai wawasan dalam penulisan karya tulis ilmiah. Terkait tema yang diangkat yakni “Developing Mathematical Computational Thinking With Scientific Writing”.

Pelatihan Karya Tulis Ilmiah dilaksanakan di kampus 2 UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan gedung FTIK lantai 4. Metode yang digunakan pada pelatihan ini menggunakan metode ceramah, dan diskusi offline yaitu penyampaian materi atau informasi yang bersifat searah dan mempengaruhi, kemudian dilanjutkan dengan diskusi (sesi tanya jawab). Dengan demikian, kegiatan ini juga menjadi wadah untuk menambah wawasan dan memperluas jalinan relasi dengan mahasiswa lain.

## **HASIL KEGIATAN**

### **Persiapan**

Kegiatan Pelatihan Karya Tulis Ilmiah (PKTI) dilaksanakan pada hari Sabtu, 23 Juli

2022. Sebelum kegiatan dilaksanakan, HMJ Tadris Matematika mengadakan open recruitment panitia kegiatan Pelatihan Karya Tulis Ilmiah (PKTI) 2022. Open recruitment ini merupakan seleksi untuk menjangkau sumber daya mahasiswa yang berkualitas dan layak dijadikan sebagai panitia kegiatan. Sasaran dibukanya penerimaan panitia ini yaitu kepada seluruh mahasiswa jurusan tadris matematika baik dari mahasiswa semester 3, 5, dan semester 7. Jumlah calon panitia yang didapat dari open recruitment tersebut adalah 14 mahasiswa, yang kemudian akan di screening oleh sebagian dari pengurus HMJ Tadris Matematika pada tanggal 6-9 Juni 2022.

Screening ini merupakan langkah awal bagi calon panitia yang ingin bergabung dalam kepanitiaan kegiatan PKTI. Metode screening yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode interview. Tujuan diadakannya screening adalah untuk mengetahui potensi yang dapat dikembangkan dari peserta screening dan untuk mengetahui kesiapan ketika diterimanya sebagai panitia. Setelah dilaksanakannya screening, pengurus HMJ Tadris Matematika melakukan penjurian untuk menentukan calon panitia yang diterima dan menempatkan pada sie yang sesuai dengan potensi dimiliki serta mempertimbangkan dari jawaban apa yang sudah ditanyakan pada saat screening, baik dari segi kapasitas, kualitas, maupun kapabilitas.

Pada minggu ketiga bulan Juni pengurus HMJ Tadris Matematika membentuk draft kepanitiaan dan rapat membahas terkait kegiatan tersebut, seperti pembagian sie, jobdesk per-sie dan penanggungjawab pada setiap jobdesk. Kemudian pada minggu pertama bulan Juli panitia khususnya sekretaris ketua pelaksana membuat surat keputusan (SK), proposal kegiatan Pelatihan Karya Tulis Ilmiah, surat permohonan, undangan kepada HMJ se-ormawa, SEMA FTIK, DEMA FTIK, dan UKM-F Literasi Pendidikan serta surat pemberitahuan UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) UKK (Unit Kegiatan Khusus) se-UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan.



Panitia membuka pendaftaran pelatihan karya tulis ilmiah ini mulai dari tanggal 9-20 Juli 2022 yang dibuka untuk umum dengan HTM Rp. 5000. Metode pembayaran yang digunakan bias melalui BRI, DANA, serta COD di kampus UIN GUSDUR. Adapun bennefit adanya kegiatan ini yaitu peserta mendapatkan sertifikat, relasi yang lebih luas, snack, dan ilmu yang bermanfaat. Jumlah peserta kegiatan PKTI ini sebanyak 70 mahasiswa baik itu dari kampus UIN GUSDUR maupun dari instansi luar.

Sebelum pelaksanaan kegiatan PTKI, ketua pelaksanaan menyelenggarakan rapat checking akhir bagi seluruh panitia guna untuk mengetahui perkembangan, kesiapan, dan kekurangan pada setiap sie. Rapat tersebut dilaksanakan di kampus UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan sekaligus survei pada ruangan yang akan digunakan pada kegiatan Pelatihan Karya Tulis Ilmiah (PKTI) ini. Keperluan yang diperlukan dalam kegiatan pelatihan karya tulis ilmiah ini pada saat hari pelaksanaan seperti peminjaman tempat, pemasangan proyektor, pemasangan MMT, dan persiapan yang lainnya.



**Gambar 1.** Rapat persiapan Kegiatan Pelatihan Karya Tulis Ilmiah (PKTI)

### **Pelaksanaan**

Kegiatan Pelatihan Karya Tulis Ilmiah (PKTI) 2022 ini dimulai pukul 08.00 WIB oleh *master of ceremony* (MC) dengan pertama-tama memanjatkan rasa syukur kehadiran Allah SWT serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW. Dilanjutkan dengan

penghormatan kepada pihak pendukung kegiatan dan penyampaian susunan acara.

Kemudian dilanjut dengan sambutan OC, Duta Tadris Matematika, Ketua Himpunan Mahasiswa Jurusan Tadris Matematika, dan Ketua Jurusan Tadris Matematika. Acara ketiga adalah do'a pembuka yang dipimpin oleh sdr. Fathur Izzurrohman. Setelah sambutan dan pembukaan, kegiatan dilanjutkan pemaparan materi oleh Ibu Heni Lilia Dewi dosen jurusan Tadris Matematika UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang membahas tuntas tentang penulisan karya tulis ilmiah.

Sebelum pemaparan materi dimulai, moderator yang bertugas sebagai pemandu jalannya pelatihan ini menyampaikan *Curriculum Vitae* (CV) pemateri. Moderator pada kegiatan ini adalah dari Mahasiswi jurusan Tadris Matematika yaitu Wieke Nur Ilma.

Hasil pemaparan materi dari Ibu Heni Lilia Dewi pada penulisan bagian awal yaitu judul atau identitas terdapat judul dari apa yang diteliti atau dijabarkan kemudian nama peneliti diikuti dengan alamat dimana tempat peneliti berada. Setelah judul ada yang namanya abstrak abstrak merupakan suatu gambaran mengenai isi dari penjabaran yang terdiri dari 150-250 kata dan maksimal terdapat 5 kata kunci.

Penulisan abstrak biasanya menggunakan bahasa Indonesia, inggris ataupun arab. Paragraph pertama dalam abstrak yaitu penjelasan mengenai apa yang diteliti, tujuan dilakukannya penelitian dan paragraph kedua pada abstrak merupakan gambaran metode yang digunakan didalam melakukan penelitian tersebut. Pada paragraph ketiga terdapat hasil dari pencapaian pelaksanaan penelitian tersebut dan yang terakhir ialah keywords atau kata kunci dari penelitian tersebut.

Selanjutnya, Pada bagian introduction atau memperkenalkan terdiri dari keywords yang muncul pada latar belakang masalah yang didukung dengan data empiris yang akurat dan benang merah antar keywords. Mengenai hal yang terjadi saat ini baik fakta/kondisi maupun



masalah. Kemudian diikuti dengan arti penting urgensi bagi peneliti.

Pada penulisan karya tulis ilmiah ini memiliki dua jenis metode yaitu metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta kausalitas hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam. Sedangkan metode kualitatif ialah metode penelitian yang bersifat deskriptif dan lebih cenderung menggunakan analisis. Pada metode kualitatif proses dan makna lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan.

Pada metode penelitian terdapat penjelasan pendekatan dan jenis penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data beserta instrumennya serta teknik analisis data. Dengan demikian, peneliti akan mendapatkan semua jawaban dari rumusan yang telah dibuatnya terlebih dahulu dan mendapatkan tujuan penelitian yang terealisasi. Tak lupa menyampaikan hasil penelitian dengan cara menyampaikan argument serta analisis yang didukung berdasarkan hasil penelitian yang didukung dengan jurnal atau kajian penelitian yang valid. Pada bagian penutup terdapat kesimpulan dari semua materi dan penjelasan yang disampaikan oleh pemateri/peneliti diikuti dengan saran yang diharapkan dari peneliti juga sumber bacaan.

Ada beberapa tips praktis dari beliau dalam membuat karya tulis ilmiah, diantaranya memilih tema penelitian yang sesuai dengan lingkup, sesuai dengan template, sistem penulisan sesuai dengan PEUBI, didalam karya tulis ilmiah menyajikan data baik tabel maupun diagram, menggunakan sumber bacaan 5 tahun terakhir, adanya novelty, sistem penulisan sumber bacaan berjenis mendeley, end note ataupun zetero, dan menggunakan rujukan online baik e-book, jurnal.



**Gambar 2.** Pelaksanaan Pelatihan Karya Tulis Ilmiah

Di akhir kegiatan, peserta dibagi menjadi 10 kelompok untuk bekerja sama dalam pengumpulan follow up berupa praktik membuat karya tulis ilmiah, yang kemudian akan disubmit pada acara SANTIKA (Seminar Nasional Tadris Matematika) pada tanggal 16 September 2022. Dengan demikian peserta pelatihan ini mendapatkan banyak relasi seperti relasi dalam bentuk materi dan juga praktiknya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan karya tulis ilmiah merupakan pelatihan yang ditunjukkan kepada umum, khususnya mahasiswa jurusan Tadris Matematika. Harapannya, kegiatan pelatihan karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa untuk membekali mahasiswa dalam pembuatan karya tulis ilmiah secara baik dan benar sesuai dengan standarisasinya, menumbuhkan jiwa kreativitas dalam menulis, dan membawa perubahan yang positif khususnya bagi jurusan Tadris Matematika dalam upaya meningkatkan kualitas jurusan.

Selain itu, kami juga berharap semoga kedepannya Himpunan Mahasiswa Jurusan Tadris Matematika UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan dapat meningkatkan, dan mengembangkan kembali kegiatan pelatihan karya tulis ilmiah ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Ansori, Miksan. 2020. "Pemikiran Komputasi



- (Computational Thinking) Dalam Pemecahan Masalah.” *Dirasah : Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam* 3 (1): 111–26. <https://doi.org/10.29062/dirasah.v3i1.83>.
- Ami, M. S., Satiti, W. S., & Sholihah, F. N. (2021). Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bagi Peserta Didik MAN 3 Jombang. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 111-115.
- Darmuki, Agus, Ahmad Hariyadi, dan Nur Alfin Hidayati. 2022. “Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Dengan Model Problem Based Learning Secara Daring” 1 (3): 408–17.
- Kurnadi, F. (2017). Penulisan karya tulis ilmiah mahasiswa dengan media aplikasi pengolah kata. *KSIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1(2), 267–277. <https://doi.org/10.21009/AKSIS>
- Redhana, I Wayan. 2019. “Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 13 (1).
- Rusnaf, R. (2014). Pentingnya Budaya Menulis Bagi Mahasiswa. Makalah. Watampone.
- Saman, A., & Bakhtiar, M. I. (2018). Karya Tulis Ilmiah Bagi Mahasiswa STKIP ANDI MATAPPA Kabupaten Pangkep. *Jurnal Terapan Abdimas*, 3(1), 39-43.
- Satiti, Wisnu Siwi, dan Mucharommah Sartika Ami. 2022. “Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika UNWAHA.” *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3 (2): 105–10. <https://doi.org/10.32764/abdimaspen.v3i2.2581>.
- Universitas Negeri Malang (2017). Pedoman Penulisan Karya Ilmiah. Malang: UM Press.

