



## KLINIK PENULISAN KARYA ILMIAH BIDANG PENDIDIKAN FISIKA UNTUK GURU-GURU SMA

Endang Purwaningsih<sup>1\*</sup>, Bakhrul Rizky Kurniawan<sup>2</sup>, Parno<sup>3</sup>, Sulur<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Fisika, Universitas Negeri Malang, Indonesia, [endang.purwaningsih.fmipa@um.ac.id](mailto:endang.purwaningsih.fmipa@um.ac.id)<sup>1</sup>,  
[bakhrul.rizky.fmipa@um.ac.id](mailto:bakhrul.rizky.fmipa@um.ac.id)<sup>2</sup>, [parno.fmipa@um.ac.id](mailto:parno.fmipa@um.ac.id)<sup>3</sup>, [sulur.fmipa@um.ac.id](mailto:sulur.fmipa@um.ac.id)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Klinik penulisan karya ilmiah ini bertujuan membantu guru dalam mengatasi kesulitan dalam penulisan dan publikasi karya ilmiah. Hasil survey dan diskusi bersama ketua MGMP Fisika SMA Kabupaten Lumajang menunjukkan bahwa masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam melakukan publikasi ilmiah. Adapun faktor penghambat dalam publikasi ilmiah yang dialami guru antara lain kurangnya penguasaan TIK, kemauan dan kemampuan menulis, dan kesibukan tugas yang harus dikerjakan. Klinik penulisan karya ilmiah diadakan dengan dua kali kegiatan tatap muka dan empat kali kegiatan mandiri. Klinik penulisan karya ilmiah terdiri dari kegiatan mandiri selama 16 jam dan kegiatan tatap muka selama 16 jam. Klinik penulisan karya ilmiah yang telah diadakan menghasilkan satu artikel yang siap publikasi melalui jurnal dan tiga artikel yang masih dalam tahap penyelesaian. Hasil ini diharapkan mampu memicu semangat para guru untuk menghasilkan karya ilmiah. Pada dasarnya guru sangat antusias selama mengikuti kegiatan klinik penulisan karya ilmiah, namun kesibukan tugas di sekolah masih menjadi kendala utama dalam menyelesaikan penulisan karya ilmiah.

**Kata Kunci:** Penulisan Karya Ilmiah, Guru, Fisika.

**Abstract:** *This scientific writing clinic aims to assist teachers in overcoming difficulties in writing and publishing scientific papers. The results of the survey and discussion with the Head of MGMP Physics at Lumajang Regency High School showed that there were still many teachers who had difficulties in conducting scientific publications. The inhibiting factors in scientific publications experienced by teachers include the lack of mastery of ICT, the willingness and ability to write, and the rush of work to be done. Scientific writing clinics are held with two face-to-face activities and four independent activities. The scientific writing clinic consists of 16 hours of independent activities and 16 hours of face-to-face activities. Writing scientific clinics that have been held produce one article that is ready for publication through journals and three articles that are still in the stage of completion. This result is expected to trigger the enthusiasm of the teachers to produce scientific work. Basically the teacher was very enthusiastic during participating in clinical writing activities, but the busy work in school was still a major obstacle in completing writing scientific papers.*

**Keywords:** *Writing Scientific Papers, Teachers, Physics.*



#### Article History:

Received : 09-06-2020  
Revised : 13-06-2020  
Accepted : 16-07-2020  
Online : 17-07-2020



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

### A. PENDAHULUAN

Diberlakukannya program sertifikasi guru oleh pemerintah merupakan upaya peningkatan kualitas dan kesejahteraan guru di Indonesia. Upaya ini membawa harapan akan meningkatnya kualitas pendidikan di

Indonesia (Kurniawan, 2011). Pemberlakuan kuota dan prioritas bagi guru yang telah memenuhi syarat minimal kualifikasi akademik dan masa kerja, serta banyaknya guru yang masih mengantri untuk proses sertifikasi memberikan kesempatan bagi guru-guru yang belum masuk dalam kuota untuk lebih menyiapkan diri mengikuti sertifikasi guru dalam jabatan. Pada saat sertifikasi guru dalam jabatan dilakukan penilaian portofolio (Annisa & Hamid, 2017; Zulkifli, dkk., 2014), salah satunya adalah karya pengembangan profesi. Pada karya pengembangan profesi, guru dituntut untuk memiliki kompetensi meneliti dan menulis karya ilmiah (Aina, dkk., 2015). Berdasarkan tuntutan sertifikasi tersebut setiap guru dituntut untuk mampu menghasilkan karya ilmiah seperti artikel, makalah, buku teks, modul, dan lain-lain yang sangat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan juga proses pendidikan (Ilfiandra, dkk., 2016).

Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor PER/16/M.PAN-RB/11/2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya semakin menegaskan pentingnya karya tulis ilmiah. Kenaikan pangkat dari golongan III/b ke III/c dan golongan-golongan selanjutnya mensyaratkan paling sedikit empat angka kredit dari sub unsur publikasi ilmiah dan / atau karya inovatif (Hadiyati, dkk., 2017). Dalam peraturan tersebut juga ditetapkan bahwa guru sebagai jabatan fungsional dituntut melakukan Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan (PKB) sehingga guru dapat menjalankan tugas dan fungsinya secara profesional. Pengembangan keprofesional berkelanjutan adalah pengembangan kompetensi guru untuk meningkatkan profesionalitasnya, salah satunya dengan publikasi ilmiah.

Hasil survei awal yang dilakukan di Kabupaten Lumajang menunjukkan bahwa masih banyak guru fisika yang mengalami kesulitan dalam melaksanakan publikasi karya ilmiah. Adapun faktor yang menghambat penulisan karya ilmiah yang dikeluhkan oleh guru antara lain kurangnya penguasaan teknologi informasi dan komunikasi, kemauan dan kemampuan menulis guru yang perlu ditingkatkan, kekurangan waktu untuk menulis karena banyaknya tugas yang harus dikerjakan. Selain itu kurangnya wawasan kepenulisan dan pengalaman melakukan penelitian juga menjadi penghambat guru dalam publikasi karya ilmiah (Aisyah & Mahanani, 2017). Permasalahan seperti ini juga ditemukan pada guru SD di Kalimantan Utara (Annisa & Hamid, 2017), guru SMP di Kampar Kiri Tengah (Hadiyati, dkk., 2017), guru MTs di Jepara (Mashud & Nasuka, 2019), dan guru SMA di Tulungagung (Noorjannah, 2015).

Berdasarkan uraian di atas, dirumuskan permasalahan bahwa guru fisika SMA di Kabupaten Lumajang masih mengalami kendala dalam menyusun karya ilmiah sehingga menghambat proses kenaikan pangkat. Klinik penyusunan artikel ilmiah dilaksanakan untuk mengatasi

permasalahan yang dihadapi oleh guru dalam penulisan karya ilmiah. Melalui klinik penulisan karya ilmiah juga dilakukan pelatihan dan pendampingan untuk guru hingga dihasilkan karya ilmiah yang dapat dipublikasikan, baik melalui seminar maupun melalui jurnal.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan klinik penulisan karya ilmiah dilaksanakan bekerja sama dengan MGMP Fisika SMA di Kabupaten Lumajang. Peserta klinik penulisan karya ilmiah merupakan guru fisika SMA yang tergabung dalam MGMP Fisika Kabupaten Lumajang. Kegiatan ini dilaksanakan di SMA N 1 Lumajang. Narasumber kegiatan ini merupakan dosen Jurusan Fisika Universitas Negeri Malang.

Guna menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra, dilakukan klinik penulisan karya ilmiah yang terdiri dari kegiatan mandiri selama 16 jam dan kegiatan tatap muka selama 16 jam. Secara keseluruhan, kegiatan yang dilakukan terdiri dari: (1) kegiatan mandiri pertama, (2) kegiatan tatap muka pertama, (3) kegiatan mandiri kedua, (4) kegiatan tatap muka kedua, (5) kegiatan mandiri ketiga, dan (6) kegiatan mandiri keempat.

Kegiatan mandiri pertama berupa penentuan masalah atau materi yang akan diteliti. Hasil kegiatan mandiri pertama selanjutnya direview pada kegiatan tatap muka pertama. Pada kegiatan tatap muka pertama juga disampaikan materi untuk membekali guru dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan karya ilmiah. Berbekal materi yang telah diberikan, guru melaksanakan penelitian pada kegiatan mandiri kedua. Hasil penelitian selanjutnya dibahas pada kegiatan tatap muka kedua. Pada kegiatan tatap muka kedua juga disampaikan materi untuk membantu guru dalam menulis karya ilmiah. Kegiatan mandiri ketiga merupakan kegiatan penyempurnaan karya ilmiah dengan didampingi oleh dosen pembimbing secara daring. Hasil karya ilmiah yang telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing selanjutnya dipublikasikan pada kegiatan mandiri keempat. Kegiatan publikasi dapat dilakukan melalui seminar maupun jurnal.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan klinik penulisan karya ilmiah mendapat sambutan baik dari guru Fisika SMA di Lumajang sehingga guru yang mendaftar melebihi target. Namun dengan mempertimbangkan efisiensi dan kualitas pendampingan, maka kegiatan ini hanya menerima 20 guru pertama yang telah mendaftar melalui ketua MGMP. Narasumber pada kegiatan klinik penulisan karya ilmiah ini terdiri dari empat dosen Jurusan Fisika Universitas Negeri Malang. Lima narasumber sekaligus berperan sebagai dosen pembimbing dalam kelompok penulisan karya ilmiah.



Gambar 1. Narasumber dan perwakilan MGMP

### 1) Kegiatan Mandiri Pertama

Kegiatan klinik penulisan karya ilmiah diawali dengan kegiatan mandiri pertama. Pada kegiatan ini, guru dalam kelompok kecil yang terdiri dari lima guru menentukan masalah atau materi yang akan diteliti. Permasalahan atau materi yang akan diteliti selanjutnya dijadikan dasar dalam pembuatan draft rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). PTK merupakan salah satu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dan bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran di kelas dengan memberikan tindakan tertentu secara lebih profesional (Hendriana, dkk., 2014). Draft PTK selanjutnya dikirim melalui email kepada dosen pembimbing hingga diperoleh rancangan yang terbaik. Hasil kegiatan mandiri pertama selanjutnya ditindaklanjuti dalam kegiatan tatap muka pertama.

### 2) Kegiatan Tatap Muka Pertama

Kegiatan tatap muka pertama dilaksanakan pada hari Sabtu, 27 Juli 2019 dan berlangsung selama 8 jam. Pada kegiatan tatap muka pertama dilakukan review terhadap rancangan dan pelaksanaan PTK. Hasil review yang disampaikan oleh Dr. Parno, S.Pd, M.Si berfokus pada upaya agar rancangan kegiatan PTK dapat terlaksana dengan baik dan benar. Selain itu, review terhadap pelaksanaan PTK dilakukan agar guru dapat memperoleh data yang diperlukan dalam penulisan karya ilmiah.

Setelah penyampaian hasil review, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang cara mencari sumber rujukan. Sebagian besar guru merasa sangat kesulitan dalam mencari artikel sebagai rujukan penulisan karya ilmiah. Sebagian besar guru juga baru mengetahui bahwa saat ini telah banyak artikel ilmiah yang dapat diakses secara *online* dan bersifat *open access*. Keadaan serupa juga ditemui oleh Diputra, Trisiantari, dan Jayanta (2020) saat melakukan

kegiatan pengabdian kepada guru – guru SD di Sulanyah, Kabupaten Buleleng, Bali.

Materi yang disampaikan oleh Bakhrul Rizky Kurniawan, M.Pd ini berfokus pada google scholar sebagai sarana mencari rujukan (Rafika, dkk., 2017) dan zotero sebagai media yang membantu dalam merujuk (Nuraini, 2020). Materi ini diberikan untuk memudahkan guru dalam merujuk. Untuk memperkuat penelitian yang dilakukan, disajikan materi tentang penyusunan instrumen PTK oleh Sulur, S.Pd, M.Si, M.T.D. Di akhir kegiatan tatap muka pertama, masing-masing kelompok berdiskusi dengan dosen pendamping. Hasil kegiatan tatap muka pertama selanjutnya ditindaklanjuti oleh guru dalam kegiatan mandiri kedua.



**Gambar 2.** Pendampingan penggunaan aplikasi zotero

### **3) Kegiatan Mandiri Kedua**

Pada kegiatan mandiri kedua, guru melaksanakan PTK dan mengumpulkan data. Selain itu guru juga mulai mencari referensi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Pada kegiatan ini juga guru sudah mulai menyusun hasil PTK dalam draft karya ilmiah. Penyusunan draft karya ilmiah dilakukan dengan didampingi oleh dosen pembimbing secara daring. Hasil draft karya ilmiah selanjutnya ditindaklanjuti dalam kegiatan tatap muka kedua.

### **4) Kegiatan Tatap Muka Kedua**

Kegiatan tatap muka kedua dilaksanakan pada hari Sabtu, 10 Agustus 2019 di SMA N 1 Lumajang. Kegiatan tatap muka kedua ini berfokus pada penulisan karya ilmiah berupa artikel hasil penelitian. Guna membantu guru dalam penulisan artikel, disajikan materi penulisan artikel ilmiah oleh Dr. Endang Purwaningsih, M.Si. materi yang disajikan mengacu pada Pedoman Karya Tulis Ilmiah dari LIPI (2012). Selain itu, guru juga dikenalkan tentang plagiarism melalui materi yang disampaikan oleh Bakhrul Rizky Kurniawan, M.Pd. Kedua

materi tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam penulisan artikel dalam kelompok kecil yang dipandu oleh masing-masing dosen pembimbing.

#### 5) Kegiatan Mandiri Ketiga dan Keempat

Pada kegiatan mandiri ketiga, kelompok guru menyempurnakan karya ilmiah dengan didampingi oleh dosen pembimbing secara daring. Diskusi dan konsultasi dilakukan dengan menggunakan media komunikasi berupa group WhatsApp. WhatsApp telah mampu menyediakan media konsultasi secara cepat dan mampu digunakan dalam konsultasi secara daring (Narti, 2017; Susilo, 2014). Pada akhir kegiatan mandiri ketiga diperoleh satu karya ilmiah guru yang siap dipublikasikan pada jurnal. Tiga karya ilmiah yang lain masih dalam proses pembimbingan.

Secara keseluruhan, kegiatan klinik penulisan karya ilmiah berjalan dengan lancar. Guru-guru Fisika SMA di Lumajang merasa sangat terbantu dengan adanya klinik penulisan ini. Ketua MGMP Fisika Lumajang bahkan berpesan agar kegiatan semacam ini sering diadakan. Adapun faktor pendukung kelancaran kegiatan klinik ilmiah ini antara lain:

1. kemauan yang besar dari para guru dalam mengikuti petunjuk dan penjelasan yang disampaikan oleh narasumber;
2. seluruh guru mengikuti kegiatan dengan tertib dan antusias. Tidak ada guru yang meninggalkan tempat selama kegiatan berlangsung;
3. adanya Kerjasama yang baik antara pelaksana kegiatan dengan MGMP Kabupaten Lumajang.



**Gambar 3.** Seluruh Guru Mengikuti Klinik Penulisan Dengan Tertib dan Antusias.

Terdapat beberapa faktor yang menghambat sehingga kegiatan klinik ilmiah ini tidak mampu menghasilkan luaran sesuai target empat karya publikasi. Faktor penghambat tersebut antara lain:

1. sebagian besar guru belum pernah melakukan penulisan karya ilmiah sehingga perlu waktu pendampingan yang lebih lama;
2. kegiatan guru di masing-masing sekolah cukup padat sehingga berdampak pada penyelesaian karya ilmiah.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan klinik penulisan karya ilmiah berjalan dengan lancar. Kegiatan ini mampu menambah pengetahuan dan keterampilan guru dalam melaksanakan penelitian dan menulis karya ilmiah. Hal ini tampak dari guru-guru yang telah melaksanakan penelitian dan menulis karya ilmiah secara berkelompok. Empat kelompok telah melaksanakan penelitian, namun terdapat kendala pada penulisan karya ilmiah sehingga hanya satu kelompok yang mampu menyelesaikan penulisan karya ilmiah. Satu kelompok yang berhasil menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini diharapkan mampu membagikan ilmu dan pengalamannya kepada guru-guru yang lain. Adapun saran dan harapan para guru adalah memperbanyak pertemuan tatap muka, sehingga guru dapat fokus menyelesaikan penulisan karya ilmiah tanpa terganggu kesibukan di sekolah.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas MIPA (FMIPA) dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Malang yang telah mendanai kegiatan ini sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Tim penulis juga berterima kasih kepada MGMP Fisika SMA di Kabupaten Lumajang atas kerja sama yang baik selama kegiatan klinik penulisan karya ilmiah berlangsung. Semoga kegiatan semacam ini dapat terus dilaksanakan secara konsisten dan lebih baik.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Aina, M., Bambang, H., Retni, S. B., Afreni, H., & Sadikin, A. (2015). Pelatihan penulisan karya tulis ilmiah bagi guru guru SMA 8 Kota Jambi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 30(3).
- Aisyah, E. N., & Mahanani, P. (2017). Pelatihan Menulisan Artikel Ilmiah Bagi Guru Sekolah Dasar dan Taman Kanak-Kanak Kecamatan Tajinan Kabupaten Malang. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1).
- Annisa, M., & Hamid, H. (2017). Pengembangan profesionalisme guru melalui pelatihan penyusunan karya tulis ilmiah di wilayah pedalaman. *Widya Laksana*, 5(2), 81–84.

- Diputra, K. S., Trisiantari, N. K. D., & Jayanta, I. N. L. (2020). Gerakan Literasi Digital Bagi Guru-guru Sekolah Dasar. *Journal of Character Education Society*, 3(1), 118–128.
- Hadiyati, H., Fatkhurahman, F., & Suroto, B. (2017). Pelatihan Manajemen Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bagi Tenaga Pendidik Di SMP N 3 Kampar Kiri Tengah. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 122–128.
- Hendriana, H., Afrilianto, M., & Sumayyah, D. (2014). *Panduan bagi Guru Penelitian Tindakan Kelas: Suatu karya tulis ilmiah*.
- Ilfandra, I., Suherman, U., Akhmad, S. N., Budiamin, A., & Setiawati, S. (2016). Pelatihan dan Pendampingan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bagi Guru SD. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 70–81.
- Indonesia, L. I. P. (2012). Pedoman Karya Tulis Ilmiah. *Peraturan Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Nomor, 4*.
- Kurniawan, B. D. (2011). Implementasi kebijakan sertifikasi guru dalam rangka meningkatkan profesionalitas guru di Kota Yogyakarta. *Jurnal Studi Pemerintahan*, 2(2).
- Mashud, S., & Nasuka, M. (2019). Pendampingan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bagi Para Guru Madrasah Tsanawiyah Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 112–118.
- Narti, S. (2017). Pemanfaatan “Whatsapp” Sebagai Media Komunikasi Dosen Dengan Mahasiswa Bimbingan Skripsi (Studi Analisis Deskriptif Pada Mahasiswa Ilmu Komunikasi Bimbingan Skripsi Universitas Dehasen Bengkulu Tahun 2016). *JURNAL PROFESSIONAL*, 4(1).
- Noorjannah, L. (2015). Pengembangan Profesionalisme Guru melalui Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bagi Guru Profesional di SMA Negeri 1 Kauman Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Humanity*, 10(1).
- Nuraini, M. W. (2020). Analisis Perbandingan Aplikasi Manajemen Referensi Zotero 5.0. 66. Dan Endnote X9. *Publication Library and Information Science*, 3(2), 80–86.
- Rafika, A. S., Putri, H. Y., & Widiarti, F. D. (2017). Analisis Mesin Pencarian Google Scholar sebagai Sumber Baru untuk Kutipan. *Journal Cerita*, 3(2), 193–205.
- Susilo, A. (2014). Using Facebook and WhatsApp to leverage learner participation and transform pedagogy at the Open University of Indonesia. *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh*, 15(2), 63–80.
- Zulkifli, M., Darmawan, A., & Sutrisno, E. (2014). Motivasi Kerja, Sertifikasi, Kesejahteraan dan Kinerja Guru. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 3(02).