

# Identifikasi Pemahaman dan Kemampuan Penulisan Artikel Ilmiah Berbasis PTK MGMP Fisika SMA Kabupaten Rembang

S Wahyuni, M P Aji, Sulhadi, T Darsono dan P Marwoto<sup>1</sup>

Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Semarang, Sekaran Gunungpati, Semarang

<sup>1</sup>E-mail: pmarwoto@mail.unnes.ac.id

**Abstrak.** Artikel ini merupakan laporan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada bulan Agustus 2018. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan motivasi guru-guru fisika SMA Kabupaten Rembang dalam menulis dan memublikasikan artikel ilmiah pada jurnal dan/atau prosiding seminar berbasis PTK serta meningkatkan kemampuan dalam menulis artikel ilmiahnya. Khalayak sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah guru-guru fisika yang tergabung dalam perkumpulan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Fisika SMA Kabupaten Rembang. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah, diskusi, dan pendampingan selama penulisan artikel ilmiah. Secara umum, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil menumbuhkan motivasi para guru dalam wadah MGMP Fisika SMA Kabupaten Rembang untuk mulai menulis artikel ilmiah dan memublikasikannya. Setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini, sebanyak 82% peserta menyatakan termotivasi mengirimkan manuskrip pada kegiatan seminar. Peserta mendapatkan pengetahuan dan pemahaman baru mengenai PTK, kaidah/tata cara penulisan artikel ilmiah, serta beberapa rujukan jurnal atau kegiatan seminar. Sebanyak 100% peserta pelatihan mengakui mendapatkan pemahaman baru tentang seminar ilmiah dan termotivasi untuk ikut serta dalam kegiatan semacam itu.

*Kata kunci: artikel ilmiah, PTK, seminar, jurnal.*

**Abstract.** This article is a report on the results of community service activities carried out in August 2018. This activity aims to increase the motivation of Rembang Regency high school physics teachers in writing and publishing scientific articles in journals and / or proceedings based on class action research and improving their ability to write scientific articles . The target audience of community service activities are physics teachers who are members of the Rembang District Physics Teacher Association (MGMP) association. The method used in this activity is lecture, discussion, and mentoring during scientific article writing. In general, this community service activity has succeeded in growing the motivation of the teachers in the Rembang Regency High School Physics MGMP forum to start writing scientific articles and publishing them. After participating in this service activity, 82% of participants stated they were motivated to send manuscripts at the seminar. Participants gain new knowledge and understanding of PTK, rules / procedures for writing scientific articles, as well as several journal references or seminar activities. 100% of the training participants admitted to gaining a new understanding of scientific seminars and were motivated to participate in such activities.

*Keywords: article, class action research, seminar, journal.*

## 1. Pendahuluan

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyebutkan bahwa jabatan guru sebagai pendidik merupakan jabatan profesional [1]. Untuk itu, profesionalisme guru dituntut agar terus berkembang sesuai dengan perkembangan zaman, ilmu pengetahuan, dan teknologi, serta kebutuhan masyarakat termasuk kebutuhan terhadap sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki kapabilitas untuk mampu bersaing di forum regional, nasional, maupun internasional. Hal ini dipertegas kembali dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen yang menyebut profesi guru sebagai profesi yang sejajar dengan dosen di perguruan tinggi [2]. Selanjutnya, dalam pasal 10 Undang-Undang tentang Guru dan Dosen tersebut dijelaskan bahwa kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi

kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Keempat kompetensi tersebut harus terus ditingkatkan dan dikembangkan secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Salah satu tuntutan profesional sebagai seorang guru adalah kemampuan dalam melaksanakan penelitian dan berpikir ilmiah untuk meningkatkan kinerja [3].

Permasalahan utama dalam pembinaan karir dan kepangkatan guru adalah banyaknya kasus kesulitan kenaikan pangkat/jabatan guru. Sebagai salah satu penyebabnya adalah kemungkinan para guru mengalami kesulitan dalam membuat Karya Tulis Ilmiah (KTI) [4]. Salah satu bentuk kegiatan karya tulis/karya ilmiah (KTI) di bidang pendidikan adalah menghasilkan karya ilmiah hasil penelitian. Sementara ini banyak guru yang telah menghasilkan berbagai karya penelitian tindakan kelas (PTK). Namun demikian, hasil PTK tersebut masih terbatas dalam bentuk laporan penelitian yang hanya disimpan dan dipergunakan untuk kenaikan pangkat. Belum ada upaya yang nyata untuk melakukan diseminasi hasil PTK dalam bentuk artikel ilmiah sehingga dapat dipublikasikan melalui jurnal atau dipresentasikan dalam forum ilmiah. Belum banyak dijumpai publikasi artikel ilmiah berbasis PTK. Survey yang dilakukan oleh Endang S dkk menunjukkan bahwa guru telah difasilitasi dalam PTK tetapi guru belum membuat makalah atau artikel dari kegiatan tersebut [5]. Guru menghadapi masalah dalam menulis karya ilmiah hasil PTK [5]. Sementara itu menurut salah satu pengurus MGMP Fisika Kabupaten Rembang (Imron Wijaya, M.Pd), belum ada guru fisika SMA/SMK di Kabupaten Rembang yang telah melakukan publikasi ilmiah dari hasil PTK. Salah satu kendalanya adalah belum ada program kegiatan pelatihan dan pendampingan penulisan artikel ilmiah berbasis PTK. Oleh karena itu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan guru fisika SMA/SMK Kabupaten Rembang dalam menulis karya ilmiah berbasis PTK adalah dengan mengadakan pelatihan penulisan karya ilmiah.

Universitas Negeri Semarang telah memiliki Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (JPFI) (<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPFI>) dan *Physics Communication* (<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/pc>) yang sering kali masih mengalami kekurangan dalam penyediaan naskah-naskah bermutu yang ditulis oleh para guru fisika. JPFI dan *Physics Communication* merupakan jurnal ilmiah yang mencoba untuk mendesiminasikan segala macam pemikiran dan penelitian tentang fisika dan pendidikan fisika. Namun demikian artikel ilmiah yang membahas problematika pembelajaran fisika yang berasal dari para guru fisika jarang dijumpai di jurnal tersebut. Dengan demikian, melalui program kegiatan pelatihan dan pendampingan pada guru fisika SMA/SMK Kabupaten Rembang berbasis PTK, diharapkan JPFI dan *Physics Communication* dapat memperoleh banyak sumber naskah artikel ilmiah yang berkualitas. Program kegiatan ini merupakan kegiatan lanjutan program pengabdian yang telah dilakukan pada tahun 2017 [6]. Kegiatan-kegiatan yang hamper sama dengan [6] dapat ditemui pada [7,8].

Berdasarkan pemaparan analisis situasi pada bagian sebelumnya, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan. Pertama, sebagaimana guru-guru yang lain, guru fisika SMA/SMK Kabupaten Rembang pada umumnya telah melakukan kegiatan PTK, namun hasil PTK tersebut tidak dipublikasikan. Kedua, sejauh ini motivasi guru-guru fisika SMA/SMK Kabupaten Rembang dalam melakukan publikasi artikel ilmiah berbasis PTK masih kurang. Permasalahan ketiga yaitu sejauh ini belum ada kegiatan pelatihan dan pendampingan yang diberikan kepada guru-guru fisika SMA/SMK dalam penulisan artikel ilmiah berbasis PTK. Adapun tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan motivasi guru-guru fisika SMA/SMK Kabupaten Rembang dalam menulis dan mempublikasikan artikel ilmiah pada jurnal dan/atau prosiding seminar berbasis PTK dan meningkatkan kemampuan guru fisika SMA/SMK Kabupaten Rembang dalam menulis artikel ilmiah berbasis PTK.

## 2. Metode

Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dilakukan dalam bentuk workshop dengan tahapan sebagai berikut:

### a. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan diberikan angket respon peserta untuk mengetahui persepsi peserta terhadap kegiatan pelatihan dan pendampingan yang akan dilaksanakan. Pada tahap ini dilakukan kegiatan *brainstorming* tentang PTK dan penulisan artikel ilmiah untuk memotivasi peserta.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan dalam bentuk workshop yang terdiri atas beberapa sesi, masing-masing diisi oleh tim pengabdian dari universitas. Materi pelatihan yang disampaikan kepada para guru meliputi perkembangan terkini penelitian tindakan kelas, penulisan karya ilmiah bagi para guru, dan informasi seputar publikasi disertai dengan pengenalan akses jurnal secara online.

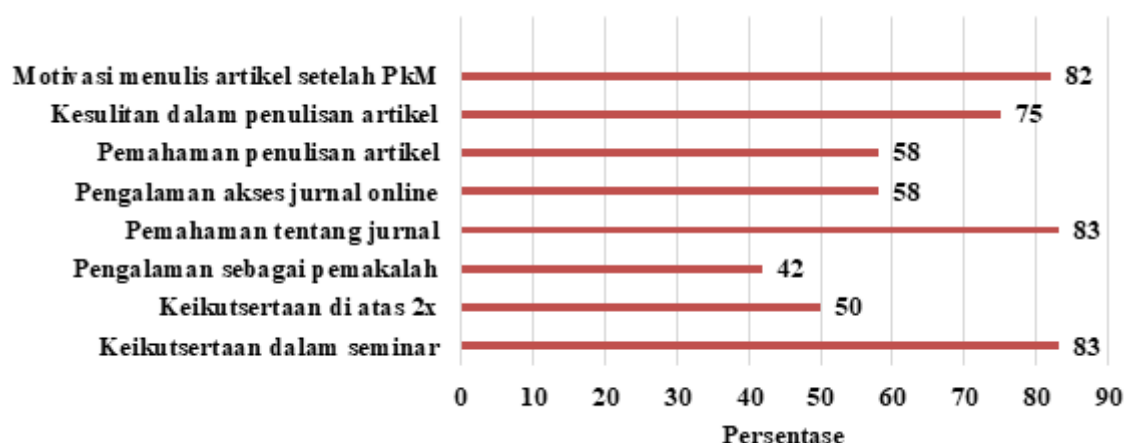
#### c. Tahap Akhir

Tahap ini berupa pendampingan penulisan artikel pasca kegiatan pengabdian. Tim pengabdian menyediakan waktu untuk mendampingi para guru dalam hal penulisan, pemilihan tempat publikasi, sampai tahap *submit* pada jurnal atau kegiatan ilmiah yang lain.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan ini baru dapat diikuti oleh guru-guru fisika SMA yang tergabung dalam wadah Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Fisika SMA Kabupaten Rembang. Guru-guru fisika SMK belum dapat terlibat karena masih kurangnya koordinasi. Kegiatan tatap muka dilaksanakan satu kali dengan tiga buah materi berbeda yang disampaikan bergantian sesuai dengan jadwal. Materi pertama menyampaikan informasi tentang perkembangan terkini penelitian tindakan kelas (PTK). Materi pertama ini disampaikan oleh Prof. Dr. Ani Rusilowati, seorang ahli pendidikan, narasumber yang didatangkan oleh tim pengabdian. Materi kedua berisi informasi umum tentang publikasi dan penulisan artikel ilmiah untuk para guru dan materi ketiga yaitu informasi seputar rujukan tempat untuk publikasi disertai dengan pengenalan akses jurnal secara online.

Hasil angket yang disebar tim pengabdian pada peserta secara ringkas ditunjukkan oleh Gambar 1. Hasil tersebut menunjukkan data bahwa sebenarnya guru-guru sudah mempunyai pemahaman awal yang baik tentang seminar ilmiah. Sebanyak 83% peserta sudah pernah mengikuti kegiatan seminar, dengan frekuensi keikutsertaan di atas dua kali atau lebih sebanyak 50%. Meskipun belum ada yang pernah mengikuti kegiatan seminar internasional, baik sebagai pemakalah maupun peserta, namun sudah tercatat sebanyak 50% pernah mengikuti seminar nasional dan 58% pada seminar lokal. Hanya saja, dari data tersebut, keikutsertaan guru dalam kegiatan seminar lebih banyak berperan sebagai peserta dibandingkan sebagai pemakalah. Guru-guru masih belum termotivasi menulis dan memublikasikan artikelnya dalam kegiatan seminar ilmiah.



Gambar 1. Rekap Data Angket

Adapun tentang jurnal ilmiah, masih terdata 17% guru yang belum memahaminya. Dari 83% yang sudah menyatakan paham, masih terdapat 17% yang belum pernah mengakses jurnal ilmiah secara online. Keterbatasan kemampuan memanfaatkan teknologi menjadi salah satu alasan ditemukan data

hanya 58% guru yang menyatakan sudah pernah mengakses jurnal secara online. Alasan lain adalah kurangnya informasi alamat web jurnal-jurnal yang tersedia dan sesuai dengan bidang penelitian. Adanya keterbatasan tersebut turut memengaruhi rendahnya motivasi menerbitkan artikel, baik pada kegiatan seminar maupun pada suatu jurnal. Guru yang menyatakan sudah pernah mengirimkan manuskrip artikel pada kegiatan seminar hanya tercatat sebesar 42% dengan jumlah artikel maksimal satu buah untuk satu kegiatan.

Rendahnya motivasi menulis dan mempublikasikan artikel juga dilatarbelakangi oleh pemahaman guru tentang kaidah/tata cara penulisan artikel ilmiah. Hal ini ditunjukkan oleh data sebanyak 42% guru menyatakan tidak memahami kaidah/tata cara penulisan tersebut. Selanjutnya, 75% menyatakan mengalami kesulitan dalam penulisan artikel ilmiah. Bahkan guru yang menyatakan tidak mengalami kesulitan dalam penulisan juga masih memerlukan bimbingan cara menulis manuskrip ilmiah, sehingga bulat 100% menyatakan perlu adanya kegiatan bimbingan ini.

Peserta cukup antusias mengikuti kegiatan pelatihan. Sebanyak 100% mengakui mendapatkan pemahaman baru tentang seminar ilmiah dan termotivasi untuk ikut serta dalam kegiatan seperti itu, meskipun baru sebesar 82% yang berkeinginan menjadi pemakalah, tidak sekedar menjadi peserta saja. Peningkatan motivasi ini tetap perlu diapresiasi karena meningkat cukup signifikan dari yang tidak pernah mengikuti seminar kemudian berubah menjadi ingin mengikuti. Hanya saja, sementara ini motivasi keikutsertaan dalam seminar masih untuk kegiatan yang bertaraf nasional. Ke depan perlu lebih diberikan pemahaman dan motivasi agar guru-guru berani tampil di ajang seminar bertaraf internasional.

Secara umum, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil menumbuhkan motivasi para guru dalam wadah MGMP Fisika SMA Kabupaten Rembang untuk mulai menulis artikel ilmiah dan memublikasikannya. Setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini, sebanyak 82% menyatakan termotivasi mengirimkan manuskrip pada kegiatan seminar. Peserta mendapatkan pengetahuan dan pemahaman baru mengenai PTK, kaidah/tata cara penulisan artikel ilmiah, serta beberapa rujukan jurnal atau kegiatan seminar. Terkait hal tersebut, guru-guru selanjutnya masih mengharapkan ada lanjutan dari kegiatan ini, berupa bimbingan penulisan manuskrip dan mendapatkan pendampingan sampai pada proses pengiriman (submit) pada suatu kegiatan seminar atau jurnal ilmiah.

Tim pelaksana pengabdian siap mendampingi guru-guru tersebut jika mengalami kesulitan dalam proses penulisan sampai dengan proses publikasinya. Sebenarnya kegiatan pendampingan ini akan lebih efektif jika tim pengabdian datang ke sekolah, bertemu langsung dengan para guru. Namun karena keterbatasan beberapa hal, pendampingan tersebut bisa dilaksanakan secara online (email) ataupun komunikasi langsung via media sosial semacam WA. Adanya keterbukaan semacam itu diharapkan akan terjalin kerjasama yang lebih erat antara Universitas Negeri Semarang dengan para stake holders, khususnya para pendidik di tingkat sekolah menengah. Sayangnya, sampai laporan akhir ini disusun, belum ada guru yang berinisiatif menghubungi tim pengabdian untuk mengonsultasikan manuskripnya. Hal ini mengakibatkan harapan bertambahnya kuantitas kontributor JPFI dan jurnal Physics Communication, terutama dari guru fisika SMA di Kabupaten Rembang belum dapat terpenuhi.

Meskipun secara umum kegiatan ini sangat bermanfaat bagi para guru, namun program pelatihan dan pendampingan yang diterapkan sampai saat ini belum terbukti keefektifannya dalam meningkatkan kemampuan menulis artikel ilmiah karena sampai laporan akhir ini disusun belum ada guru fisika SMA/SMK Kabupaten Rembang yang menyerahkan draft manuskripnya untuk dikoreksi dan kemudian diterbitkan.

#### **4. Simpulan**

Program pelatihan dan pendampingan yang diterapkan dapat meningkatkan motivasi guru-guru fisika SMA/SMK Kabupaten Rembang dalam menulis artikel ilmiah berbasis PTK.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Semarang atas pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2018 dengan nomor kontrak 81.26.4/UN37/PPK4.4/2018 melalui skema dana DIPA FMIPA UNNES. Selain itu, terima kasih juga penulis sampaikan pada

pengurus MGMP Fisika SMA Kabupaten Rembang dan SMA N 1 Lasem yang telah memberikan fasilitas selama kegiatan.

#### Daftar Pustaka

- [1] Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- [2] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.
- [3] Nurhayati A 2015 *Jurnal Pendidikan MIPA DIMAS* **15** (2)
- [4] Arikunto S 2010 *Penelitian Tindakan untuk Guru, Kepala Sekolah dan Pengawas* (Yogyakarta: Aditya Media)
- [5] Susantini E, Rahayu Y S, Budiono D dan Rahardjo 2015 *Abdi* **1** (1)
- [6] Marwoto P, Sulhadi, Aji M P dan Wahyuni S 2017 *Peningkatan Profesionalisme Guru Melalui Pelatihan dan Pendampingan Penulisan Artikel Ilmiah di MGMP Fisika SMA Kabupaten Rembang* (Semarang: Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat UNNES)
- [7] Ismani, Sukanti, Widayati A, Wibawa E A dan Isnani 2010 *Peningkatan Profesionalitas Guru dalam Menghasilkan Karya Pengembangan Profesi Guru Melalui Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Bagi Guru Akuntansi SMK Program Keahlian Akuntansi Daerah Istimewa Yogyakarta* (Yogyakarta: Laporan Program Pengabdian Pada Masyarakat-UNY)
- [8] Pujiriyanto 2010 *Pengembangan Profesionalisme Guru Melalui Penelitian Tindakan Kelas di Gugus I Sidomulyo, Bambanglipuro, Bantul* (Yogyakarta: Laporan Program Pengabdian Pada Masyarakat UNY)