

## Strategi Mengatasi Kemandegan Guru dalam Meneliti, Menulis dan Publikasi

Agung Prabowo<sup>1</sup>, Budi Pratikno<sup>2</sup>, Mashuri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jenderal

Soedirman

E-mail : agung.prabowo@unsoed.ac.id

### Article History:

Received: 10 Juli 2023

Revised: 18 Juli 2023

Accepted: 19 Juli 2023

**Kata kunci:** *artikel ilmiah, diseminasi, open journal system, profesionalitas, SPSS.*

**Abstrak:** *Di era industri 4.0 dan masyarakat 5.0, guru perlu melengkapi keterampilan profesinya dengan kemampuan meneliti dan menulis artikel ilmiah hasil penelitian. Faktanya, banyak guru yang belum sanggup membuat artikel. Kasus ini juga terjadi pada mitra pengabdian yaitu 29 guru di SMA Negeri 1 Mirit. Tujuan pengabdian ini adalah memberikan pelatihan dan pendampingan kepada mitra dalam (1) melakukan riset sederhana, (2) mengolah data dengan SPSS dan menarik kesimpulan secara statistika, (3) menulis artikel hasil riset dan (4) publikasi artikel. Pengabdian diawali dengan membimbing guru melakukan riset sederhana dan diakhiri dengan publikasi hasil risetnya. Pelaksanaan pengabdian diberikan dalam bentuk pelatihan riset, pembimbingan, pendampingan, konsultasi, dan praktik menulis dan mengirim artikel. Pengabdian dilakukan tiga kali pada bulan Maret, Juni dan September. Antar periode dilakukan penugasan dan pembimbingan melalui WA Group sehingga pengabdian berjalan tanpa putus. Hasil pengabdian adalah 100% guru mampu menyusun artikel hasil penelitiannya. Secara terperinci, 76% guru mampu membuat draft kasar artikel, dan dari 38% guru yang sudah menghasilkan draft halus artikel, hanya 24% yang sudah mengirimkan artikelnya dan terbit pada jurnal nasional OJS ber-ISSN. Keberhasilan pengabdian diharapkan berdampak pada peningkatan peran dan posisi sekolah sebagai sekolah perintis di Kabupaten Kebumen.*

### PENDAHULUAN

Secara akademik artikel ilmiah berguna untuk memajukan ilmu pengetahuan. Secara profesional, artikel ilmiah berguna untuk mendapatkan angka kredit dalam rangka peningkatan karir dan profesionalitas kinerja. Penggunaan angka kredit bertujuan memberikan penghargaan

secara lebih adil dan profesional terhadap kenaikan pangkat serta berdampak pada peningkatan kesejahteraan. Sebagai contoh, guru yang telah berpangkat IV/a dapat naik ke IV/b atau yang lebih tinggi jika sudah menerbitkan artikel hasil penelitiannya dalam jurnal terakreditasi atau yang ber-ISSN.

Terkait dengan pengembangan profesi, tindakan yang dapat dilakukan diantaranya dengan melaksanakan kegiatan riset yang dilanjutkan dengan penulisan artikel ilmiah dan diakhiri dengan publikasi. Menurut Hafiar dkk. (2015) pelatihan publikasi ilmiah menjadi sebuah upaya teknis dalam meningkatkan dan mengembangkan potensi guru dalam hal menulis. Menurut Rahyasih dkk. (2020) tujuan pelatihan publikasi ilmiah adalah untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap “guru pembelajar” dalam melakukan penelitian dan menyusun karya tulis ilmiah dan mempublikasikannya.

Hal tersebut perlu dikaitkan dengan kebutuhan pengembangan profesionalitas guru yang menurut Black dkk. (1994) pengembangannya harus difokuskan pada minat dan kebutuhan guru yang memungkinkan guru untuk meningkatkan praktik pembelajaran sehingga hasilnya berdampak pada pengembangan individu guru dan peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah.

Dalam kenyataannya, kegiatan riset dan penulisan artikel ilmiah masih merupakan sesuatu hal yang membingungkan bagi guru-guru. Kemauan dan kemampuan guru dalam menulis artikel ilmiah masih perlu dibina. Fakta tersebut juga terjadi pada mitra pengabdian guru-guru di SMA Negeri 1 Mirit. Berdasarkan portofolio dari 29 orang guru di SMA Negeri 1 Mirit, terdapat 5 orang guru dengan jenjang kepangkatan IV/a, 3 orang guru berpangkat III/c, dan masing-masing 2 orang yang berpangkat III/b dan III/a. Selebihnya adalah Kepala Sekolah dan guru dengan status honorer. Selanjutnya, 11 orang guru menyatakan belum pernah sama sekali mengikuti kegiatan pelatihan penulisan artikel ilmiah. Sebanyak 17 orang guru pernah satu kali mengikuti pelatihan dan 1 orang yang sudah dua kali mengikuti pelatihan. Catatan guru-guru SMA Negeri 1 Mirit dalam hal melakukan publikasi adalah sebanyak 27 guru sama sekali belum pernah melakukan publikasi artikel dan masing-masing 1 orang guru telah publikasi sebanyak 1 dan 2 kali. Sebanyak 28 orang guru menyatakan kurang motivasi dalam menulis dan melakukan publikasi dan 1 orang guru mengaku mengalami kesulitan menuangkan gagasan ke dalam bentuk tulisan.

Mencermati kondisi mitra dapat disimpulkan terdapat tiga masalah utama yang dihadapi mitra yaitu sebagian besar belum pernah (1) melakukan riset, (2) menulis hasil riset dan (3) publikasi artikel ilmiah. Permasalahan-permasalahan serupa juga ditemukan pada banyak mitra yang telah menerima pengabdian dari berbagai pihak. Referensi-referensi berikut ini memberikan penjelasan bahwa ketiga masalah tersebut telah dicarikan dan dipecahkan solusinya melalui berbagai pengabdian, baik secara parsial maupun sebagai satu kesatuan masalah yang dipecahkan bersamaan.

Kamarudin dan Pahar (2021) menggunakan metode ceramah, diskusi dan praktik dalam pengabdianannya tentang penulisan karya ilmiah bagi guru-guru SMP di Muara Sabak, khususnya guru Bahasa Indonesia.

Widagdo dan Susilo (2018) menemukan adanya masalah pada mitra guru-guru SD Gugus Arief Rahman Hakim UPTD Pendidikan Dasar Kecamatan Kendal dengan total peserta sebanyak 54 guru dari 6 sekolah, yaitu belum dimilikinya keterampilan yang cukup untuk menulis artikel ilmiah dan baru sedikit yang telah berhasil mempublikasikannya melalui jurnal ilmiah ber-ISSN atau terakreditasi. Solusi untuk memecahkan masalah tersebut adalah ceramah dan diskusi, bimbingan serta pelatihan membuat karya tulis ilmiah. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa sebagian besar (75%) peserta telah memahami konsep penulisan dan pengembangan artikel

ilmiah bidang pendidikan dasar (SD) serta mampu mengembangkan karya profesi dalam bentuk penulisan karya ilmiah bidang pendidikan dasar sebanyak 3 judul.

Setiawan dan Trisnawati (2018) memberikan sosialisasi dan pelatihan publikasi ilmiah kepada mitra guru SMK Al Inabah, Kecamatan Babadan, Ponorogo. Pelatihan tersebut ditunjang langsung dengan kegiatan submit artikel ke jurnal dengan mengecek menu-menu seperti *focus and scope*, *journal index*, *author guideline* dan lainnya.

Syahri dkk. (2018) memberikan pelatihan penulisan karya ilmiah kepada guru-guru di SMA Negeri 2 Tambang, Kampar yang berbasis pada laporan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Jayanta dkk. (2020) bekerja sama dengan mitra guru-guru SD yang bernaung di Gugus IV Kecamatan Buleleng melalui kegiatan berupa seminar, *workshop* dan pelatihan berhasil membantu guru dalam hal menghasilkan *draft* artikel ilmiah yang memenuhi syarat-syarat penulisan artikel ilmiah dan guru mampu mengakses sumber digital sebagai referensi dalam penulisan artikel ilmiah.

Rube'i dkk. (2018) dengan mitra sasaran guru-guru SD se Kecamatan Sungai Raya sebanyak 30 orang menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan pendampingan berhasil mengajak guru-guru untuk menghasilkan artikel ilmiah berbasis pada laporan PTK dan *me-nemplate* artikelnnya sesuai dengan *template* dari jurnal.

Cendra dkk. (2020) menggunakan metode ceramah, tanya-jawab dan praktik langsung kepada mitra guru-guru SMPN 4 Tapung Hilir Kabupaten Kampar sejumlah 13 orang dalam kegiatan pengabdian publikasi karya ilmiah.

Sumarni dkk. (2020) melakukan pendampingan penulisan artikel ilmiah untuk guru-guru SMA Negeri 1 Jalaksana, Kuningan sejumlah 21 orang. Pengabdian dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab dan simulasi. Melalui pendampingan tersebut, guru-guru memperoleh pengetahuan tentang mencari referensi mutakhir menggunakan *google scholar*, memilih jurnal yang tepat untuk publikasi, tips-tips melakukan publikasi artikel ilmiah hasil penelitian, dan membuat *draft* artikel ilmiah berdasarkan *template*. Pada akhir pelaksanaan pengabdian, 2 orang berhasil *submit* artikel, 7 orang berhasil *me-nemplate*, dan 12 orang baru sebatas membuat *draft* kasar.

Rujukan atas penelitian-penelitian terdahulu memberikan penjelasan bahwa pelatihan penulisan artikel ilmiah yang telah dilakukan mencakup beberapa kegiatan seperti menyusun artikel (Cendra dkk., 2020), menyusun artikel dari laporan PTK (Syahri dkk., 2018; Rube'i, 2018), mengakses sumber digital sebagai referensi (Jayanta dkk., 2020; Sumarni dkk., 2020), sosialisasi *submit*/publikasi artikel ke suatu jurnal (Setiawan dan Trisnawati, 2018; Widagdo dan Susilo, 2018), membuat *template* (Rube'i, 2018; Sumarni dkk., 2020) dan melakukan publikasi/*submit* artikel ke jurnal (Sumarni dkk., 2020). Selanjutnya, metode-metode yang umum digunakan dan terbukti telah *provent* (berhasil merubah kondisi mitra ke arah yang lebih baik) adalah ceramah, sosialisasi, seminar, tanya jawab, diskusi, simulasi, pelatihan, praktik, penugasan, bimbingan/pendampingan, dan *workshop*. Semua riset terdahulu mentargetkan hasil dari pengabdian adalah karya ilmiah berupa artikel ilmiah yang terbit pada jurnal ber-ISSN atau jurnal terakreditasi, bukan karya ilmiah lain seperti modul, diktat, buku ajar, buku teks, buku populer, dan monograf.

Dengan mencermati kondisi mitra, maka solusi yang dipilih sebagai wujud dari kegiatan pengabdian di SMAN Negeri 1 Mirit adalah (1) pelatihan riset sederhana, (2) pelatihan olah data kuantitatif dengan berbantuan *software* statistika, (3) pendampingan secara intensif berlatih menulis artikel ilmiah, dan (4) pendampingan publikasi pada diseminasi internal, jurnal internal, prosiding ber-ISSN, atau jurnal nasional ber-ISSN. Berdasarkan rujukan referensi, solusi ketiga dan keempat tersebut dipilih karena bersifat *provent* dan telah terbukti berhasil meningkatkan

kemampuan mitra dalam masalah yang dihadapi.

Secara lengkap dan terurut, tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah: (1) mengenalkan cara melakukan riset sederhana berbasis pada metode pembelajaran yang telah *provent* untuk menjaring nilai-nilai pretes dan postes, (2) mengenalkan cara melakukan pengolahan data berupa nilai-nilai pretes dan postes untuk pengujian hipotesis dengan *software* SPSS, (3) mengenalkan strategi menulis artikel ilmiah hasil riset sederhana yang dilakukan sendiri oleh mitra guru, dan (4) mengenalkan cara melakukan publikasi artikel ilmiah pada jurnal ber-ISSN atau terakreditasi atau melakukan diseminasi oral dalam lingkup terbatas.

## METODE PENELITIAN

Sasaran kegiatan ini adalah guru-guru SMA Negeri 1 Mirit, Kabupaten Kebumen sejumlah 29 orang guru. Pengabdian ini diperuntukan bagi seluruh guru pada semua mata pelajaran. Pemilihan dan penetapan mitra sasaran pelatihan ini mempunyai pertimbangan rasional-strategis dalam kaitannya dengan upaya peningkatan kualitas guru-guru SMA Negeri 1 Mirit tentang penulisan karya ilmiah di masa mendatang, dengan kegiatan berupa pelatihan riset dasar (*elementary research*).

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu pelatihan, pembimbingan, pendampingan, konsultasi, praktik mengirim artikel pada jurnal dan diseminasi. Metode pelatihan dilakukan dengan cara ceramah dan diskusi, digunakan untuk menyampaikan informasi yang berkaitan dengan mendisain dan melaksanakan riset sederhana dan penjelasan struktur artikel ilmiah. Kegiatan pembimbingan dilakukan pada saat guru-guru merancang soal pretes, soal postes, media pembelajaran, alat peraga pembelajaran, materi pembelajaran, lembar wawancara, dan lembar pengamatan. Kegiatan pendampingan dilakukan pada saat guru menjalankan riset sederhana, pengolahan data dan penyusunan artikel ilmiah. Kegiatan pendampingan juga untuk mematangkan materi yang telah disampaikan dalam ceramah dan diskusi. Kegiatan konsultasi diadakan setelah para guru berhasil membuat artikel ilmiah dan ketika guru mengalami kesulitan dalam menulis artikel ilmiah. Mitra pengabdian yang sudah berhasil menyusun draft artikelnya dan mendapat *review* atau saran dari tim pengabdian selanjutnya diikutkan pada praktik mengirim artikel ke jurnal ilmiah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk riset sederhana yang dipilih adalah pembelajaran materi ringkas dan padat kepada siswa di dalam ruang kelas dalam waktu singkat. Bentuk ini dipilih karena mitra pengabdian adalah guru dan hal yang paling guru kuasai dan telah menjadi kebiasaan adalah mengajar. Melalui kegiatan riset sederhana ini kegiatan mengajar ditingkatkan kualitasnya menjadi kegiatan mengajar sekaligus meneliti. Untuk para guru yang pernah mengerjakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), riset sederhana dapat dipandang sebagai satu siklus dalam PTK.

Tujuan dari riset sederhana adalah untuk membangkitkan kemauan guru dalam meneliti. Jika guru diberikan teknik penelitian yang rumit dan kompleks, maka guru akan cenderung menolak. Riset sederhana didisain sebagai riset yang dapat dilakukan oleh setiap guru pada semua mata pelajaran. Hal ini karena riset sederhana memang dipilih yang sudah diakrabi guru. Tuntutan riset sederhana adalah guru dapat mempublikasikan artikelnya sebagai penulis tunggal.

Dalam riset sederhana berupa pembelajaran di ruang kelas, guru sebagai pengajar sekaligus peneliti dapat menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif, atau tetap mempertahankan model pembelajaran yang selama ini telah dijalankan. Instrumen pembelajaran

---

yang juga digunakan sebagai instrumen penelitian berupa materi, soal pretes dan postes beserta jawabannya, lembar kuesioner dan *interview* tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas, namun harus mendapat *review* dari teman sejawat yang bidang kemampuannya linier.

Bentuk riset sederhana tidak hanya berupa riset pembelajaran di ruang kelas, tetapi dapat dilakukan di luar kelas, laboratorium, pengamatan alam semesta atau lingkungan sekitar dan tempat lain-lain (Prabowo dkk., 2022). Riset-riset lain dengan karakteristik ringkas, mudah dilaksanakan, selesai dalam waktu singkat, mudah dilaksanakan siapa saja dapat dikategorikan sebagai riset sederhana, seperti misalnya yang telah dilakukan dalam Prabowo dkk. (2021), Prabowo dkk. (2020a), Prabowo dkk. (2020b), Prabowo dkk. (2020c), dan Prabowo, Sugandha, dan Tripena (2018). Bentuk riset sederhana berupa penelitian pembelajaran di ruang dipilih sesuai dengan latar belakang mitra pengabdian yaitu guru-guru di SMAN 1 Mirit.

Hasil riset sederhana perlu ditulis dalam bentuk artikel ilmiah. Tingkat keilmiah artikel hasil riset sederhana dijamin dengan adanya data kuantitatif dan atau data kualitatif yang dijaring selama proses pembelajaran. Tujuan penelitian dalam riset sederhana dirumuskan dalam bentuk uji hipotesis yang memerlukan penguasaan statistika. Disain ini mampu meningkatkan tingkat keilmiah riset yang dilakukan dan konten artikel ilmiah. Pengolahan data hasil riset sederhana dilakukan dengan bantuan software SPSS sehingga publikasi artikel ilmiahnya menyertakan *output* SPSS dan analisis serta interpretasi dari *ouput* tersebut. Hal ini juga menambah tingkat keilmiah riset dan hasil riset. Selanjutnya, hasil riset sederhana ditulis dengan mengikuti format penulisan artikel ilmiah dengan seluruh unsur pembangunnya.

### **Pengabdian Ke-1**

Pengabdian ke-1 dilaksanakan pada hari Rabu, 30 Maret 2022. Pengabdian ini diikuti oleh 29 orang guru dengan tim pengabdian sebanyak 3 orang disertai dengan 3 pengabdian pendamping dan seorang teknisi yang membantu dalam peng-*install*-an software SPSS. Gambar 1 menampilkan tim pengabdian dan Kepala Sekolah mitra. Pengabdian ke-1 diisi dengan pemberian motivasi untuk melakukan riset dan menuliskan hasil risetnya, penjelasan jenis riset yang sesuai untuk para peneliti pemula yaitu riset sederhana, contoh-contoh instrumen yang digunakan dalam riset sederhana, dan *install software* SPSS. Peserta pengabdian terlihat antusias dengan materi pelatihan yang diberikan. Peserta bertanya dan praktik langsung ke depan untuk pengolahan data. Selama proses penulisan dilakukan tanya jawab dan diskusi antara peserta dan pengabdian untuk meningkatkan pemahaman sehingga akan memperoleh hasil yang diinginkan.

Pada akhir pengabdian, mitra guru diberikan tugas untuk menyiapkan semua instrumen riset sederhana dan melaksanakan riset tersebut sehingga ketika pengabdian kedua dilaksanakan, para guru sudah memiliki data kuantitatif berupa nilai pretes dan postes. Sebagai tambahan, dapat dijaring data kualitatif berupa hasil kuesioner dan wawancara. Jeda waktu antara pengabdian ke-1 dan ke-2 diisi dengan pembimbingan menggunakan *WA Group*.

Hasil dari pengabdian ke-1 ini adalah semua mitra mempunyai gambaran dan wawasan bagaimana mendisain dan melakukan riset sederhana (Prabowo dkk., 2022). Belum semua guru berhasil menyiapkan materi pembelajaran dan soal pretes dan postes. Akibatnya, masih ada guru-guru yang belum memiliki data penelitian berupa nilai pretes dan postes. Kesulitan utama adalah keraguan untuk melaksanakan riset sederhana berupa pembelajaran di ruang kelas karena asumsi bahwa riset sederhana harus berbeda cukup nyata dengan proses pembelajaran yang telah dilakukan selama ini. Terhadap keraguan ini, dilakukan terobosan berupa pelatihan jenis-jenis pembelajaran inovatif oleh Kepala Sekolah kepada para guru. Harapannya, para guru dapat menemukan dan memilih salah satu dari model, strategi dan teknik pembelajaran inovatif untuk

diterapkan dalam riset sederhana. Laporan dari pelaksanaan pengabdian pertama telah dibuat dalam bentuk artikel ilmiah dan diterbitkan pada Prabowo dkk. (2022).



**Gambar 1. Tim Pengabdian dengan Kepala Sekolah SMA N 1 Mirit**

### **Pengabdian Ke-2**

Pengabdian ke-2 dilaksanakan dua bulan sejak pengabdian ke-1, yaitu pada hari Rabu, 22 Juni 2022. Suasana pelaksanaan pengabdian direkam dalam Gambar 2. Kondisi saat itu adalah sedang libur sekolah secara nasional. Pengabdian ini bisa diikuti oleh seluruh mitra guru SMA Negeri 1 Mirit.

Pada pengabdian ini disampaikan materi cara menyusun bagian pendahuluan artikel ilmiah, memilih artikel yang relevan, dan mengunduh artikel. Selain itu, diberikan praktik langsung pengolahan data nilai pretes dan postes dengan SPSS dan dilakukan presentasi langsung oleh para guru di hadapan rekan guru. Selama praktik, tidak ditemukan kesulitan dalam pengolahan data dengan SPSS. Selanjutnya diberikan contoh cara mengambil keputusan berdasarkan *output* SPSS dan cara memberikan interpretasi dikaitkan dengan tujuan riset.



**Gambar 2. Suasana Pelaksanaan Pengabdian di SMAN 1 Mirit**

Pada saat pengabdian kedua dilakukan, belum semua guru melakukan riset sederhana. Akibatnya, beberapa guru belum memperoleh nilai pretes dan postes dan belum mempraktikkan penggunaan SPSS untuk pengolahan datanya. Kendala yang dialami guru dengan keterlambatan menjaring nilai pretes dan postes adalah merasa kurang siap dengan materi dan soal pretes dan postes yang telah disusun, untuk guru yang sudah menyiapkan instrumen ternyata instrumennya belum di-*review*-kan pada teman sejawat, dan waktu pelaksanaan yang tinggal 1 bulan menjelang ujian akhir sekolah. Sebagai tindak lanjut atas kasus ini, disarankan agar pada awal tahun

akademik para guru menjangkau nilai pretes dan postes. Waktu sampai dengan dimulai tahun ajaran baru dapat digunakan untuk menyiapkan instrumen penelitian dan *review* instrumen.

### Pengabdian Ke-3

Pengabdian ketiga dijalankan sekitar satu setengah bulan setelah pengabdian kedua. Jeda waktu selama satu setengah bulan digunakan untuk memantau perkembangan dan kemajuan riset mitra guru dalam hal guru-guru yang belum melaksanakan riset sederhana, guru-guru yang belum memulai menyusun artikel ilmiah dan guru-guru yang sudah menyelesaikan draft artikelnya. Pada periode ini berhasil disusun dua buah artikel yang siap dikirimkan ke jurnal dan sudah direview oleh tim peneliti.

Pengabdian ke-3 dilakukan pada hari Rabu, 7 September 2022. Materi pengabdian adalah menulis artikel ilmiah secara utuh dan praktik *register* (mendaftar) dan *submit* (kirim) artikel pada jurnal nasional berbasis JOS dan sudah ber-ISSN. Oleh karena itu, pada pengabdian ketiga ini para guru dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas menulis artikel ilmiah secara utuh dan kelas mengirim artikel ilmiah ke jurnal ilmiah. Pada kelas pertama terdapat 26 orang guru dan pada kelas *submit* artikel terdapat 3 orang guru.

Pengabdian ketiga berjalan sangat antusias. Total waktu pengabdian mencapai 4 jam. Semua guru sudah memiliki nilai pretes dan postes, sudah menulis bagian pendahuluan dari artikel ilmiahnya masing-masing, dan disertai dengan rujukan pada artikel ilmiah terdahulu. Fakta ini menunjukkan hawa 100% guru sudah dapat mendisain riset sederhana, membuat instrumen penelitian berupa bahan ajar (materi pembelajaran), soal pretes, postes, lembar kuesioner dan pedoman wawancara.



**Gambar 3. Dua dari Tujuh Karya Artikel Ilmiah Guru-Guru SMAN 1 Mirit yang Sudah Terbit**

Selain itu, terbukti bahwa 100% guru sudah dapat menuliskan hasil risetnya meskipun baru sampai pada bagian pendahuluan. Dengan menulis bagian pendahuluan menunjukkan bahwa 100% guru sudah dapat mengunduh artikel yang relevan dengan topik risetnya, memahami

artikel-artikel tersebut dan memilih kutipan yang relevan untuk dinukilkan pada bagian pendahuluan.

### **Evaluasi Pelaksanaan**

Keberhasilan pengabdian ini didasarkan pada jumlah mitra yang dapat membuat artikel ilmiah dalam bentuk *draft* kasar minimal 80%. Kriteria kedua adalah minimal 20% mitra guru sudah dapat membuat *draft* artikel halus yang sudah di-*review* tim pengabdian, dan siap dikirimkan ke jurnal tujuan. Berdasarkan hasil investigasi, tingkat keberhasilan atau ketercapaian pengabdian ini dapat dikatakan berhasil terpenuhi. Hal ini disebabkan komitmen yang kuat dari setiap guru untuk membuat artikelnnya sendiri-sendiri dan mempublikasikannya sebagai penulis tunggal.

Jumlah artikel yang berhasil dibuat sebanyak 7 artikel yang semuanya sudah terbit di jurnal ber-ISSN. Artinya, sebanyak 24% guru sanggup menjalani proses pengabdian ini dengan baik sampai dengan menghasilkan draft artikel yang sudah di-*review* oleh tim pengabdian.

Keberlanjutan program pengabdian ini didukung oleh adanya enam orang guru yang sudah mengikuti pelatihan dan praktik langsung *submit* artikel pada jurnal ilmiah. Dengan adanya enam orang guru yang sudah mengikuti pelatihan, maka hal ini juga menjadi kekuatan dari pengabdian ini. Jika dibandingkan dengan Sumarni dkk. (2020), hasil yang diperoleh masih terbilang lebih baik. Pencapaian Sumarni dkk. (2020) adalah dari sejumlah 21 mitra guru terdapat 2 orang yang berhasil *submit* artikel.

Dari 29 orang guru, seluruh guru sudah melakukan riset sederhana dan mengolah data hasil risetnya. Sejumlah 22 orang guru yang sudah mampu menghasilkan *draft* artikel kasar, termasuk di dalamnya 7 orang guru yang sudah menghasilkan *draft* artikel halus. Statistik ini menunjukkan bahwa 76% guru sudah berada dalam tahap yang benar yaitu mampu melakukan riset sederhana, menyiapkan instrumen pembelajaran dan evaluasi, menjaring data mengolah data, menyimpulkan secara statistik, mengunduh artikel dan mengutipnya hingga menulis artikel sampai bagian Hasil dan Pembahasan. Meskipun begitu, hasil ini menunjukkan bahwa kriteria pertama belum dapat dilampaui. Pencapaian pengabdian ini pada angka 76% sedangkan kriteria awal yang ditetapkan adalah 80%.

Secara umum, kriteria yang ditetapkan, yaitu minimal 80% guru mampu menyusun artikel ilmiah sampai bagian kesimpulan perlu ditinjau kembali untuk menjadi ukuran pengabdian yang berlangsung selaman enam bulan, dengan tahap-tahap pengabdian ini sangat panjang, diawali dari riset dan diakhiri dengan publikasi. Namun, kriteria minimal 20% guru mampu menyusun *draft* halus sudah cukup memadai menjadi alat ukur.

Secara umum, kegiatan pelatihan ini dapat berjalan dengan lancar. Hal ini disebabkan adanya faktor yang mendukung berjalannya kegiatan pengabdian. Tabel 1 menyajikan angka kuantitatif perbandingan kondisi awal dan akhir dari pelaksanaan pengabdian ini.

**Tabel 1. Perbandingan Kondisi Awal dan Akhir Pengabdian**

No	Unsur Perbandingan	Kondisi Awal	Kondisi Sekarang
<b>1. Mendisain dan Melakukan Penelitian</b>			
1A	belum pernah mendisain dan melakukan penelitian	28	0
1B	pernah satu kali mendisain dan melakukan penelitian	1	28
1C	sudah pernah dua kali mendisain dan melakukan penelitian	0	1
<b>Total</b>		29	29
<b>2. Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah</b>			
2A	belum pernah mengikuti kegiatan pelatihan penulisan artikel ilmiah	11	0
2B	pernah satu kali mengikuti pelatihan penulisan artikel ilmiah	17	11
2C	sudah dua kali mengikuti pelatihan penulisan artikel ilmiah	1	17
2D	sudah dua kali mengikuti pelatihan penulisan artikel ilmiah	0	1
<b>Total</b>		29	29
<b>3. Mengolah Data dengan SPSS dan Menyimpulkan Secara Statistika</b>			
3A	belum pernah mengolah data dengan SPSS atau software lainnya	28	0
3B	pernah satu kali mengolah data dengan SPSS atau software lainnya	1	28
3C	pernah dua kali mengolah data dengan SPSS atau software lainnya	0	1
<b>Total</b>		29	29
<b>4. Mengunduh Artikel Ilmiah dari Jurnal, Prosiding atau Sumber Lain</b>			
4A	belum pernah mengunduh artikel ilmiah	19	0
4B	pernah 1 kali mengunduh artikel ilmiah	5	0
4C	pernah 2 kali mengunduh artikel ilmiah	3	19
4D	lebih dari 2 kali mengunduh artikel ilmiah	2	10
<b>Total</b>		29	29
<b>5. Penyusunan Artikel Ilmiah</b>			
5A	belum pernah menyusun artikel ilmiah	29	0
5B	menulis sampai bagian pendahuluan	0	15
5C	menulis sampai bagian metode penelitian	0	7
5D	menulis sampai bagian hasil dan pembahasan	0	4
5E	menulis sampai selesai, sudah direview dan sudah dikirim ke jurnal	0	3
<b>Total</b>		29	29
<b>6. Format Artikel Berdasarkan Template</b>			
6A	belum bisa memformat artikel berdasarkan template	29	26

	jurnal yang dituju		
6B	sudah bisa memformat artikel berdasarkan template jurnal yang dituju	0	3
<b>Total</b>		29	29
<b>7. Registrasi Online ke Jurnal JOS</b>			
7A	belum paham tata cara submit ke jurnal JOS	27	23
7B	pernah register sebagai calon penulis di jurnal JOS	2	6
<b>Total</b>		29	29
<b>8. Submit (Pengiriman) Artikel Ilmiah</b>			
8A	belum pernah melakukan submit artikel ilmiah	27	23
8B	pernah submit artikel ilmiah sebanyak 1 kali	2	4
8C	pernah submit artikel ilmiah sebanyak 2 kali	0	2
<b>Total</b>		29	29
<b>9. Motivasi, Semangat dan Kemauan</b>			
9A	kurang motivasi dalam menulis dan melakukan publikasi	28	0
9B	memiliki semangat dan kemauan untuk menulis dan publikasi	1	29
<b>Total</b>		29	29
<b>10. Menerbitkan Artikel di Jurnal Ilmiah</b>			
10A	belum pernah	29	22
10B	sudah pernah	0	7
<b>Total</b>		29	29

### **Pembahasan**

Sebagai analisis dari hasil evaluasi, dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan tiga kali ini secara umum dapat dinyatakan berhasil. Unsur ketidakberhasilannya terletak pada belum tercapainya target 80% mitra mampu menulis artikel ilmiah sampai selesai. Dugaan yang dapat dimajukan adalah target 80% yang terlalu tinggi, mengingat kondisi mitra yang seluruhnya belum pernah melakukan riset tetapi dituntut untuk berhasil mempublikasikan artikelnya setelah pengabdian ini berakhir. Tahapan-tahapan dari sejak riset hingga publikasi yang sangat panjang yaitu (1) mendisian perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, (2) melaksanakan penelitian, (3) mengolah data hasil penelitian, (4) mengunduh artikel yang relevan, mempelajari, dan mengutipnya, (5) menyusun artikel ilmiah dengan seluruh unsur-unsurnya, (6) registrasi ke jurnal OJS, dan (7) submit artikel ke jurnal OJS atau prosiding menjadi tantangan tersendiri untuk dapat berhasil menulis artikel. Jika sampai dengan pengabdian yang ketiga sudah ada 6 orang guru yang mampu *submit* artikel, maka pengabdian ini dinyatakan berhasil dan layak untuk dilaksanakan di lokasi lain.

Berdasarkan Tabel 1, pengabdian yang dilaksanakan dapat mengubah kondisi mitra guru SMA Negeri 1 Mirit secara cukup signifikan. Saat ini, semua guru sudah mampu merancang riset sederhana dengan semua perangkat pembelajaran dan instrumen penilaian dan melaksanakannya sendiri. Dengan adanya pengabdian ini berdampak pada memampukan semua guru menuliskan hasil risetnya sendiri dalam bentuk artikel ilmiah hingga tahap-tahap tertentu. Demikian juga, pengabdian ini berkontribusi pada mengenalkan guru dengan metode statistika untuk pengolahan data dan mengajak guru

untuk menggunakan alat bantu SPSS dalam pengolahan datanya. Semua guru terbukti sudah mampu mengolah data dengan SPSS, menarik kesimpulan uji hipotesis berdasarkan *output* SPSS dan memberikan interpretasi atas hasil yang diperolehnya sebagai kesimpulan penelitian secara kuantitatif. Secara kuantitatif, hasil pengabdian juga disajikan pada Tabel 2 dari awal kegiatan hingga akhir kegiatan pengabdian.

**Tabel 2. Persentasi Keberhasilan Kegiatan Proses Penulisan Artikel Ilmiah**

No	Kegiatan	Mitra Guru yang Dapat Melaksanakan	
		Jumlah	Persentase
1	Membuat bahan ajar dan alat evaluasi berupa soal pretes, postes, kuesioner dan lembar wawancara	29	100%
2	Mempraktikan bahan ajar dan alat evaluasi di kelas	29	100%
3	Mempraktikan riset sederhana berupa pembelajaran di dalam kelas untuk menjaring nilai pretes, postes, dan data wawancara atau observasi	29	100%
4	Mengolah nilai pretes dan postes dengan SPSS	29	100%
5	Menarik kesimpulan berdasarkan <i>output</i> SPSS dan memberikan interpretasi	29	100%
6	Mengunduh artikel terkini yang bersesuaian dengan tema risetnya	29	100%
7	Menulis bagian pendahuluan dan mensitasi artikel-artikel yang sesuai dengan tema riset	29	100%
8	Menulis artikel sampai dengan bagian metode penelitian	22	76%
9	Menulis artikel sampai dengan bagian hasil dan pembahasan	22	76%
10	Menulis artikel sampai dengan bagian kesimpulan dan saran	11	38%
11	Menulis artikel sampai dengan bagian daftar pustaka	11	38%
12	Menulis draft artikel utuh siap submit	7	24%
13	Me- <i>review</i> -kan artikel utuhnya ke pembimbing	7	24%
14	Melakukan format artikel sesuai <i>template</i> jurnal yang dituju	7	24%
15	Melakukan registrasi ke jurnal OJS	7	24%
16	Men- <i>submit</i> artikel ke jurnal	7	24%
17	Terbit di Jurnal PESHUM (Pendidikan, Sosial dan Humaniora), Vol. 2, No. 1 Desember 2022, dan Jurnal IJEER ( <i>International Journal of Ethno-Sciences and Education Research</i> , Vol. 2, No. 4 Januari 2023).	7	24%

Berdasarkan Tabel 2, seluruh guru sudah dapat melakukan riset sederhana dilanjutkan dengan menulis artikel hasil penelitian sampai dengan bagian pendahuluan dan dengan sudah mensitasi artikel-artikel yang sesuai dengan tema riset. Dari total 29 orang guru, berarti terdapat 7 orang guru yang sudah merampungkan *draft* artikel hasil penelitiannya.

Berdasarkan Tabel 2, terdapat 22 guru yang belum sanggup menyelesaikan *draft* halus artikelnya. Dari hasil *interview* dengan mitra guru, kesulitan utama mereka adalah melanjutkan menulis akibat motivasi yang belum sangat kuat, kelelahan berbagi waktu, tenaga dan pikiran dengan tugas lain, serta kebermanfaatannya jurnal yang belum terlalu signifikan terkait masih lamanya waktu untuk naik menjadi IV/a. Beberapa guru yang masih honorer belum terlalu terpacu untuk membuat artikel karena belum adanya ancang-ancang untuk naik pangkat. Beberapa guru yang masih dalam tahap pengolahan nilai pretes dan postes adalah guru-guru yang baru bergabung di SMAN 1 Mirit sejak Juli 2022 sehingga mereka tidak sempat ikut pengabdian ke-1 dan 2.

Sebagai solusi, guru-guru diijinkan untuk menggunakan artikel yang sudah selesai dibuat oleh tiga orang guru dan mengganti atau menyesuaikan dengan riset yang dikerjakan masing-masing. Namun, perlu ditekankan untuk melakukan parafrase sehingga hasilnya masih bersifat unik, tidak mengesankan tiruan dari artikel mitra guru yang sudah selesai.

Analisis komparatif dengan beberapa pengabdian serupa yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pengabdian ini lebih kompleks sebab dimulai dengan riset dan diakhiri dengan submit artikel ke jurnal OJS. Cendra dkk., (2020) hanya membuat pengabdian tentang menyusun artikel ilmiah. Selanjutnya Syahri dkk., (2018) dan Rube'i, (2018) membuat pengabdian menyusun artikel ilmiah dari laporan PTK. Pelatihan atau pengabdian tersebut hanya melatih bagaimana menyusun artikel. Artinya, pengabdian tersebut mensyaratkan mitra sudah punya sesuatu (hasil penelitian) yang akan dibuat menjadi artikel ilmiah.

Pengabdian yang dilakukan Jayanta dkk., (2020) dan Sumarni dkk., (2020) hanya melatih cara mengakses sumber digital sebagai referensi. Pengabdian tersebut merupakan bagian kecil dari pengabdian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Mirit. Rube'i (2018) dan Sumarni dkk. (2020) memberikan pelatihan berupa cara memformat artikel ilmiah berdasarkan *template* dari jurnal yang dituju. Pelatihan ini juga diberikan pada guru-guru di SMA Negeri 1 Mirit. Selain itu, pelatihan tersebut juga tidak sampai pada tahap register dan submit artikel. Selanjutnya, Setiawan dan Trisnawati (2018), Widagdo dan Susilo (2018) dan Sumarni dkk. (2020) memberikan pelatihan tentang publikasi/*submit* artikel ke jurnal. Dengan demikian, pengabdian yang dilaksanakan ini merangkum tiga paket pengabdian sekaligus, yaitu (1) merancang dan melakukan penelitian, (2) menyusun artikel ilmiah hasil penelitian, dan (3) melakukan publikasi artikel ilmiah. Padatnya kegiatan yang diberikan pada pengabdian kepada guru-guru di SMAN Negeri 1 Mirit mungkin mempunyai dampak pada belum tercapainya 80% target jumlah guru yang sudah mampu menyelesaikan *draft* artikel secara utuh.

## **KESIMPULAN**

Tahap-tahap riset sederhana meliputi melakukan riset, mengolah data dengan SPSS, dan menulis artikel ilmiah berhasil dilewati dengan sempurna. Keberhasilan ini ditunjukkan antara lain oleh adanya respon yang positif dari peserta mengingat kegiatan pengabdian merupakan kebutuhan guru dalam rangka peningkatan profesionalitasnya. Berikut ini adalah kesimpulan yang dapat diperoleh:

1. semua mitra guru telah memahami dan menjalankan riset sederhana secara tepat, meliputi: melakukan riset sederhana berbasis pada metode pembelajaran, menjaring nilai-nilai pretes dan postes, mengolah data pretes dan postes dengan SPSS, menarik kesimpulan dari hipotesis penelitian yang dirumuskan dan memberikan interpretasi dari output SPSS, memahami artikel ilmiah, unsur-unsur artikel ilmiah dan mencoba

membuat artikel ilmiah hasil riset sederhana hingga bagian pendahuluan, artinya semua guru sudah mampu mengolah data berupa nilai pretes dan postes dengan menggunakan *software* SPSS dan memberikan interpretasi atas *output* yang dikeluarkan oleh SPSS dan mampu menulis artikel ilmiahnya sendiri sebagai penulis tunggal meskipun baru sampai dengan bagian Pendahuluan;

2. dari seluruh mitra guru, sebanyak 76% guru sudah dapat menghasilkan *draft* artikel kasar, yaitu artikel ilmiah hasil risetnya sendiri sampai dengan bagian Hasil dan Pembahasan.
3. hanya 38% mitra guru yang sudah sanggup menulis artikel hingga mencapai bagian Daftar Pustaka, dan sebanyak 24% mitra guru telah mampu menulis *draft* artikel secara utuh, artinya baru 7 orang guru yang mampu menulis artikel ilmiah sebagai penulsi tunggal berdasarkan hasil dari riset sederhana yang dilakukannya sesuai dengan bidang studi dan kelasnya.

## PENGAKUAN

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jenderal Soedirman, Kepala SMA Negeri 1 Mirit dan guru-guru SMA Negeri 1 Mirit sebagai peserta atau mitra pada pengabdian ini.

Pengabdian ini terlaksana atas dukungan dana dari LPPM Unsoed: SK No. B/1247/UN23.18/PM.00.01/2022 dan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan PKM Penerapan IPTEKS No. T/425/UN23.18/PM.01.01/2022.

## DAFTAR REFERENSI

- Black, D.R., Harvey, T.J., Hayden, M.C., & Thompson, J.J. (1994). Professional Development for Teachers. *International Journal of Education Managemet*, 8(1): 27-32.
- Cendra, R., Gazali, N., Apriani, L., & Amin, A.A. (2020). Pelatihan dan Pendampingan Publikasi Karya Ilmiah bagi Guru SMP Negeri 4 Tapung Hilir. *Community Education Engagement Journal*, 2(1): 1-17.
- Hafiar, H., Damayanti, T., Subekti, P., & Fatma, D. (2015). Peningkatan Pendidikan dan Pengembangan Kompetensi Guru SMA Negeri 1 Katapang melalui Partisipasi dalam Publikasi Akademis di Media Massa. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 4(2): 88-92.
- Jayanta, I.N.L., Widiana, W., Yudiana, K., & Dibia, I.K. (2020). Pelatihan Publikasi Karya Ilmiah Menggunakan Open Journal System untuk Guru Sekolah Dasar. *Prosiding Senadimas Undiksha 2020*, 1471-1477.
- Kamarudin & Pahar, E. (2021). Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah bagi Guru Profesional. *Jurnal Karya Abdi*, 5(1): 71-78.
- Prabowo, A. (2011). Mengenalkan Matematika Melalui Pengamatan Alam Semesta. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika STKIP SILIWANGI 2011*, 1(1): 87-98.
- Prabowo, A., Sugandha, A., & Tripena, A. (2018). *Pembelajaran Matematika Melalui Kegiatan Ekstra Kurikuler Menggunakan Tulang Napier*. Purwokerto: UPT Penerbitan dan Percetakan UNSOED.
- Prabowo, A., Sugandha, A., Tripena, A., & Mashuri (2020a). Penggunaan Tulang Napier dalam Meningkatkan Kemampuan Operasional Siswa Kelas IV. *Serambi Abdimas*, 1(1): 5-10.
- Prabowo, A., Sugandha, A., Tripena, A., & Mashuri. (2020b). Penggunaan Tulang Napier dalam

- Meningkatkan Kemampuan Operasi Perkalian Siswa Kelas IV. *Serambi Abdimas*, 1(1): 5-10.
- Prabowo, A., Sugandha, A., Tripena, A., Riyadi, S., & Sukono. (2020c). Analysis of Napier Bone Usage in Multiplication Learning in Primary School. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(3): 5239-5244.
- Prabowo, A., Sugandha, A., Tripena, A., Triyani, Mashuri & Larasati, N. (2020d). Pembelajaran Operasi Perkalian dengan Alat Peraga Tusuk Sate. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Paper Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan X, LPPM Unsoed Purwokerto*, 10(1): 1-16.
- Prabowo, A., Sugandha, A., Tripena, A., Triyani, Mashuri & Larasati, N. (2021). *Ber matematika dengan Tusuk Sate*. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani.
- Prabowo, A., Sugiyanto, Pratikno, B., & Mashuri. (2022). Sosialisasi Mendisain dan Mengerjakan Riset Sederhana Didukung dengan Pengolahan Data Menggunakan SPSS. *Serambi Abdimas*, 3(1): 111-118.
- Rahyasih, Y., Hartini, N., & Syarifah, L.S. (2020). Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan: Sebuah Analisis Kebutuhan Pelatihan Karya Tulis bagi Guru. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(1): 136-144.
- Rube'i, M., Firmansyah. S., & Moad. (2018). Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah pada Guru-Guru Sekolah Dasar Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. *Gervasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2): 112-123.
- Setiawan, M.A., & Trisnawati, A. (2018). Pelatihan Publikasi Karya Ilmiah bagi Guru SMK Al Inabah Kecamatan Babadan, Kabupaten Ponorogo. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 2(1): 18-21.
- Sumarni, Prayitno, A.T., & Adiasuty, N. (2020). Pendampingan Penulisan Artikel Ilmiah Bagi Guru-Guru SMA Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan. *Al Khidmat: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1): 15-24.
- Syahri, J., Hilma, R., Nasution, H., Prasetya, Syafri, R., Siregar, S.H., & Nurlaili. (2018). Pelatihan Pembuatan Publikasi Ilmiah Guru-Guru SMA N 2 Tambang Kabupaten Kampar. *Jurnal Pengabdian Untukmu Negeri*, 2(1): 43-49.
- Widagdo, A. & Susilo. (2018). Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah bagi Guru-Guru SD Di Kecamatan Kendal. *Abdimas Unwahas*, 3(3): 25-29.