

Workshop Penulisan Artikel Ilmiah Bagi Guru MIPA SMK Islam Al-Abhariyah

Scientific Article Writing Workshop for MIPA Teachers at Al-Abhariyah Islamic Vocational School

¹Baiq Rika Ayu Febrilia,¹Eliska Juliangkary,¹Sri Yuliyanti, ²Dwi Sabda Budi Prasetya, ¹Pujilestari, ¹Dwi Utami Setyawati

¹Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram, Mataram

²Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram, Mataram

Korespondensi: D.U. Setyawati, utamiwi.25@gmail.com

Naskah Diterima: 8 September 2019. Disetujui: 21 Januari 2020. Disetujui Publikasi: 27 Januari 2020

Abstract. This community service aims to help teachers better understand writing techniques, increase understanding of scientific articles and develop professionalism as instructors through scientific article writing activities. The method in community service activities is to provide workshops to Islamic Mathematics and Natural Sciences Al-Abhariyah Vocational School teachers on writing scientific articles. The results of community service show that participants have the ability to understand the techniques of writing scientific articles, distinguish scientific articles from scientific works and have the desire to conduct research even though it has not been realized

Keywords: *Workshop, scientific articles, mathematics and natural sciences teachers*

Abstrak. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membantu guru agar lebih memahami artikel ilmiah secara teoritis baik dari segi karakteristiknya maupun teknik penulisannya, serta mampu membedakan artikel ilmiah, skripsi dan tesis. Metode dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah dengan memberikan workshop kepada guru MIPA SMK Islam Al-Abhariyah tentang penulisan artikel ilmiah. Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan peserta telah memiliki kemampuan untuk memahami teknik penulisan artikel ilmiah, membedakan artikel ilmiah dengan karya ilmiah serta telah memiliki keinginan melakukan penelitian walaupun belum terealisasikan.

Kata Kunci: *Workshop, artikel ilmiah, guru MIPA*

Pendahuluan

Penulisan artikel ilmiah bagi guru masih membutuhkan perhatian yang sangat intensif, terutama untuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (Noorjannah, 2014). Padahal, kemampuan guru dalam membuat artikel ilmiah merupakan salah satu bagian dari pengembangan profesi guru (Aina, dkk., 2015; Jaedun, 2011). Selain itu kemampuan siswa yang sangat bervariasi saat pembelajaran berlangsung (Ariyadi dkk., 2017) mengkehendaki guru untuk gencar mencari metode yang paling tepat dalam menyampaikan materi kepada siswanya dalam rangka untuk memperbaiki proses pembelajaran yang guru terapkan, mencari

solusi dalam menghadapi permasalahan yang ditemui selama proses pengajaran serta pengembangan keterampilannya, salah satunya dengan melakukan penelitian dan menuliskan hasil penelitian atas kelas yang diampu oleh guru tersebut (Nilakusmawati dkk., 2016). Di sisi lain, menulis artikel ilmiah juga membawa dampak pada kenaikan pangkat/golongan guru yang pada akhirnya berdampak pada kesejahteraan mereka sendiri (Widoyoko, 2004).

Faktanya, banyak guru yang kurang tidak terbiasa dalam menulis artikel ilmiah. Beberapa penyebabnya diantaranya karena jam mengajar yang cukup padat, tuntutan kurikulum 2013 untuk mengases tiga komponen dalam diri siswa (kognitif, afektif dan psikomotorik) sedangkan siswa yang dinilai dalam satu kelas cukup banyak, kurangnya pemahaman guru mengenai aturan standar dan teknik menulis artikel ilmiah serta kurang terbiasanya guru dalam menuangkan idenya ke dalam bentuk tulisan (Aina dkk., 2015). Di sisi lain, Noorjannah (2014) menambahkan bahwa beberapa guru juga menunjukkan motivasi yang rendah dalam menulis, guru tidak memiliki waktu yang cukup untuk menulis, guru belum memiliki pemahaman mengenai cara mengumpulkan dan menganalisis data, kurang dapat menggunakan teknologi, kurang memiliki referensi pendukung tulisan ilmiahnya, kurang berjalannya kegiatan MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) dalam mendukung profesionalitas guru, kurangnya sosialisasi oleh lembaga yang berkepentingan dalam mendukung guru untuk menulis karya ilmiah serta masih maraknya jasa pembuatan karya tulis dan artikel ilmiah. Beberapa guru juga menunjukkan bahwa sebenarnya mereka belum memahami mengenai teori pendukung tema penelitiannya.

Hal serupa juga ditunjukkan oleh guru-guru pada SMK Islam Al-Abhariyah yang berlokasi di wilayah Kecamatan Labu Api Kabupaten Lombok Barat. Lokasi ini tidak begitu jauh dari pusat Kota Mataram, sehingga akses informasi baik melalui media internet maupun non internet dimungkinkan untuk diperoleh dengan cepat. Guru-guru yang mengajar pada sekolah mitra merupakan guru-guru yang berasal dari lingkungan sekitar sekolah. Untuk guru SMK, sebagian besar diantaranya menyandang gelar S1 di Bidang Kependidikan. Namun meskipun sebagian besar dari mereka merupakan lulusan dari Sarjana Kependidikan, mereka menunjukkan motivasi yang kurang dalam menulis artikel ilmiah. Mereka seakan-akan tidak mengerti bagaimana manfaat meneliti siswa mereka sendiri melalui ide-ide pengajaran yang mereka terapkan di kelas. Manfaat menulis dari pengetahuan mereka sebatas untuk menaikkan pangkat dan golongan mereka sebagai seorang tenaga pendidik.

Hasil wawancara dengan beberapa guru juga menunjukkan bahwa mereka kesulitan dalam menulis artikel ilmiah karena mereka tidak memiliki pengalaman yang cukup mengenai bagaimana cara menuliskannya. Selama ini mereka hanya mampu menyelesaikan karya ilmiah yang pernah mereka buat dalam bentuk skripsi yang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Guru pada sekolah ini juga tidak memiliki gambaran mengenai bagaimana cara menuangkan apa yang mereka temukan di lapangan dalam bentuk standar sebuah artikel ilmiah. Mereka belum mengerti bagaimana struktur tulisan, teori yang perlu dilampirkan dalam tulisan tersebut serta bagaimana cara mencari referensi pendukung atas apa yang telah dilakukan dan temuan yang telah diperoleh.

Di sisi lain, guru juga terbentur oleh padatnya tugas yang sifatnya administratif dari pada kegiatan-kegiatan yang mendukung pengembangan diri mereka sebagai guru. Oleh karena itu, untuk merancang suatu penelitian, melaksanakan bahkan melaporkannya dalam bentuk tulisan ilmiah dirasakan tidak memungkinkan untuk dilakukan oleh mereka. Kondisi ini juga mendukung kurangnya motivasi guru untuk menulis. Tentu saja memerlukan sedikit strategi dalam manajemen waktu dan memotivasi guru, sehingga meskipun mereka

memiliki kepadatan waktu untuk mengajar dan mengevaluasi atau aktivitas lainnya, mereka tetap bisa menyediakan waktu untuk menulis.

Berdasarkan analisis situasi yang telah diuraikan, terdapat permasalahan dasar yang dihadapi oleh mitra terkait dengan pemahaman dasar guru terhadap artikel ilmiah dan ketidaksiapan guru dalam menuliskan perencanaan, proses, temuan dan hasil yang mereka peroleh selama guru melaksanakan proses pembelajarannya di kelas. Oleh karena permasalahan yang ditemui pada mitra bersesuaian dengan permasalahan pada Wening, (2009), Noorjannah (2014) dan Aina dkk., (2015), maka solusi yang ditawarkan yang bersesuaian dengan apa yang dilakukan oleh ketiga rujukan di atas adalah dengan mengadakan workshop penulisan artikel ilmiah untuk beberapa guru matematika dan IPA yang berada di lingkungan mitra. Berdasarkan tiga literasi rujukan di atas dan literasi pendukung lain yang digunakan pada uraian analisis situasi ditunjukkan bahwa workshop penulisan artikel ilmiah secara signifikan dapat membantu guru untuk lebih memahami aturan dan teknik menulis serta meningkatkan pengembangan profesionalitasnya. Workshop ini diharapkan dapat memberikan pengalaman dan manfaat bagi guru untuk dapat menghasilkan artikel ilmiah secara mandiri dan sesuai dengan kaidah tulisan ilmiah yang berlaku. Program ini juga diharapkan akan dapat memberikan tambahan wawasan menulis guru mengingat kompetisi tim pengusul yang sangat memadai dan berpengalaman dalam menulis karya ilmiah.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMK Islam Al-Abhariyah, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat selama dua hari mulai dari tanggal 20-21 Agustus 2019. Tempat kegiatan pengabdian berjarak 7-8 KM dari IKIP Mataram.

Khalayak Sasaran. Kegiatan pengabdian ditujukan kepada guru MIPA di SMK Islam Al Abhariyah yang fokusnya sesuai dengan bidang yang diampu oleh tim pengabdian. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan acara dari awal hingga akhir adalah 7 orang baik itu guru senior ataupun junior.

Metode Pengabdian. Ada dua metode kegiatan yang dilakukan tim dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi para guru yakni, metode pertama adalah Metode Kegiatan 1. Pada tahapan ini tim bertemu dengan mitra untuk menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan yang diusulkan. Tim juga memberikan gambaran mengenai apa saja yang akan dilakukan selama workshop berlangsung sekaligus meminta kesediaan mitra untuk menyediakan sarana dan prasarana yang dapat mendukung berjalannya workshop serta menugaskan minimal 4 orang guru sebagai peserta workshop. Tim juga melakukan diskusi bersama guru yang akan menjadi peserta pelatihan untuk mendata informasi-informasi yang akan menjadi bagian penting dari penyusunan artikel ilmiah, terutama dukungan data yang telah dikumpulkan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Metode berikutnya adalah Metode Kegiatan 2 berupa pelaksanaan kegiatan workshop sesuai dengan program yang telah disusun dan disepakati bersama dengan mitra. Workshop yang terselenggara minimal hanya satu kali dan apabila diperlukan tambahan pertemuan, maka hari kegiatan workshop akan ditambah. Selama kegiatan workshop, guru akan mendapatkan informasi mengenai contoh-contoh artikel ilmiah dan hal-hal penting yang perlu diperhatikan selama menulis artikel ilmiah. Selama workshop berlangsung, tim pengusul melakukan observasi terhadap pelaksanaan workshop melalui respon guru terhadap apa yang disampaikan oleh tim untuk melihat dampak langsung dari kegiatan yang diselenggarakan terhadap pemahaman dan pengetahuan guru. Terakhir, tim melakukan refleksi mengenai hasil observasi dan evaluasi untuk kegiatan workshop yang telah diselenggarakan.

Tim juga meninjau kelebihan dan kekurangan dari pelaksanaan workshop, sehingga untuk kegiatan berikutnya tim dapat melaksanakan dengan lebih baik lagi.

Indikator Keberhasilan. Jika program-program yang telah direncanakan dan disepakati bersama telah dilaksanakan dengan baik, maka luaran yang diharapkan dari kegiatan program pengabdian ini adalah pemahaman guru secara teoritis mengenai artikel ilmiah meningkat, baik dari segi teknik penulisan, kaidah artikel ilmiah serta dapat membedakan artikel dengan karya ilmiah.

Metode Evaluasi. Evaluasi yang diperoleh dari workshop penulisan artikel ilmiah guru MIPA SMK Islam Al-Abhariyah yaitu melalui lembar refleksi yang diberikan kepada guru setelah kegiatan workshop. Hasil dari lembar refleksi menyatakan bahwa guru telah memahami teknik dan kaidah penulisan artikel ilmiah serta telah mampu untuk membedakan artikel ilmiah dengan karya ilmiah.

Hasil dan Pembahasan

A. Persiapan dan Koordinasi

Sebelum melakukan kegiatan Workshop Penulisan Artikel Ilmiah Guru MIPA, para guru SMK Islam Al-Abhariyah diberikan suatu angket yang bertujuan untuk mengetahui seberapa pahamnya guru berkaitan dengan artikel ilmiah. Dimana, dalam angket setiap guru menyatakan banyak permasalahan yang di alami yaitu belum memiliki wawasan yang cukup tentang artikel ilmiah, belum mampu membedakan artikel, skripsi dan tesis, belum merasakan tertarik untuk melakukan penulisan artikel ilmiah dan mengalami kesulitan dalam menulis artikel ilmiah. Adapun faktor yang memicu permasalahan yang dialami oleh para guru yaitu kurangnya motivasi diri setiap individu, tidak mampu mengatur waktu karena harus menjalankan tanggung jawab sebagai guru ataupun mengurus keluarga bagi yang telah menikah dan kurangnya kepercayaan diri untuk menuangkan hasil laporan ke dalam sebuah tulisan artikel ilmiah.

B. Workshop

Selama kegiatan workshop, peserta diberikan empat materi utama. Materi pertama bertujuan untuk mengenalkan para guru definisi-definisi secara umum artikel ilmiah. Materi kedua bertujuan bahwa para guru dapat membedakan artikel, skripsi ataupun tesis. Materi ketiga bertujuan untuk menginformasikan etika seperti apa yang harus dipatuhi oleh para penulis ketika membuat artikel ilmiah dan sanksi apa yang akan didapatkan jika melanggar etika penulisan tersebut dan materi terakhir yang diberikan adalah pemaparan mengenai arti penting meneliti untuk meningkatkan keinginan para guru melakukan penelitian dimana hasil laporan akan dituangkan dalam artikel ilmiah sangatlah penting untuk proses mengajar di kelas. Berdasarkan hasil evaluasi selama pelaksanaan menunjukkan bahwa dalam proses pengabdian, peserta serius dalam mengikuti kegiatan. Bentuk keseriusan dan antusias peserta dapat dilihat dari keaktifan bertanya. Antusiasme disebabkan berbagai alasan, seperti keinginan guru untuk meningkatkan profesionalitas ketika di kelas serta dapat menulis hasil penelitian dengan baik dan benar. Namun, selama pelaksanaan pengabdian para guru mengalami ketidaksiapan dalam mengikuti kegiatan karena tidak memiliki bahan-bahan hasil penelitian mereka untuk melakukan pembimbingan menulis artikel ilmiah lebih lanjut. Berikut berupa cuplikan percakapan antara peserta (A, B, C dan D) dengan narasumber (N) yang diperoleh dari hasil rekaman video selama pelaksanaan kegiatan pengabdian.

A: Apakah alasan dalam bentuk perasaan (tanpa dukungan sumber tertentu) dapat dipertanggungjawabkan dalam suatu artikel ilmiah ?

- N: Iya, karena perasaan setiap orang berbeda dan bagaimana mengukur keabsahan atau keakuratan perasaan tersebut juga sulit. Dalam suatu karya ilmiah, semua hal harus jelas bagaimana cara mengukurnya dan tentu saja ukuran tersebut dapat dipertanggungjawabkan dari mana sumber dan rasionalisasinya.
- B: Bagaimana solusinya untuk melihat motivasi pada siswa karena apabila diberikan angket, dimana hasil dari angket tidak sesuai dengan keadaan lapangan.
- N: Siswa saat diberikan angket, terlebih apabila angket tersebut diberikan langsung oleh gurunya, mereka cenderung merasakan adanya tekanan jika memberikan suatu kejujuran yang dialami ketika belajar, sehingga hasil tersebut tidak sesuai dengan lapangan. Mereka cenderung mengatakan bahwa semuanya baik-baik saja dan berjalan secara ideal. Untuk menghindari hal ini, biasanya setelah memberikan angket perlu dilakukan suatu wawancara agar kita mampu mengetahui keadaan yang sebenarnya dialami oleh siswa sendiri.
- C: Bagaimana jika kita menemukan referensi yang berbanding terbalik dengan hasil penelitian diperoleh ?
- N: Kalau hasil yang berbeda kita perlu memberikan alasan mengapa hal tersebut terjadi yang mungkin muncul dari peneliti yang lain. Intinya didukung terlebih dahulu karena walaupun pernyataannya hanya satu kalimat itu sangat penting.
- D: Mana yang lebih baik mencari referensi dari jurnal atau buku ?
- N: Jurnal lebih bagus karena pembahasan yang dimuat itu masih informasi yang baru dan melalui review yang ketat dalam jurnal sebelum dipublikasikan.

Cuplikan percakapan di atas menunjukkan bahwa para guru sangat semangat mengikuti kegiatan pengabdian. Mereka banyak mengajukan pertanyaan yang belum dipahami kepada tim pengabdian baik itu yang berkaitan dengan materi yang disampaikan ataupun permasalahan yang lain tentang keadaan yang harus dilakukan seorang pengajar dalam kelas. Para guru melihat, mendengar serta mencermati materi yang disampaikan pengabdian dari awal hingga akhir. Bahkan, tidak satu pun dari mereka meninggalkan ruangan saat berlangsungnya kegiatan pengabdian. Berikut hasil dari dokumentasi selama pengabdian dapat dilihat dalam Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Kegiatan selama pengabdian

Setelah pelaksanaan pengabdian tersebut, para guru diberikan kertas refleksi. Tujuannya untuk mengetahui seberapa banyak perubahan yang terjadi di setiap

guru setelah dilakukan pelatihan tersebut. Hasil yang dapat diperoleh dari pengumpulan kertas refleksi bahwa setiap guru tersebut menyatakan semakin bertambahnya wawasan mengenai penelitian seperti mampu mengetahui definisi-definisi dari atikel ilmiah, telah mampu membedakan skripsi, tesis dan artikel, mengetahui tata cara menulis artikel sesuai kaidah-kaidah yang telah ditetapkan serta yang bagian terpenting adalah peserta mengalami perubahan pemikiran akan pentingnya suatu penelitian seorang pengajar untuk meningkatkan proses pengajar. Diantara mereka juga ada yang telah merencanakan penelitian dengan tema tertentu walaupun belum terealisasikan di lapangan. Berikut dokumentasi setelah dilakukannya pengabdian dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Kegiatan setelah pengabdian

Berdasarkan hasil yang dicapai selama proses dan setelah pengabdian dapat dinyatakan berhasil karena adanya keaktifan, antusiasme serta keseriusan para guru yang tinggi walaupun ada beberapa poin penilaian yang belum memenuhi kriteria pengabdian. Tabel 1 berikut merupakan perbandingan kondisi sebelum dengan sesudah kegiatan pengabdian.

Tabel 1. Perbandingan sebelum dan setelah pelatihan

No	Sebelum Pengabdian	Selama Pengabdian	Setelah Pengabdian
1	Belum memiliki wawasan yang cukup tentang definisi artikel ilmiah	Diberi wawasan tentang definisi mengenai artikel ilmiah.	90% para guru memahami materi yang telah diberikan pengabdian
2	Belum mampu membedakan artikel, skripsi dan tesis	Diberi penjelasan tentang perbedaan dari artikel, skripsi dan tesis	Semua guru telah mampu membedakan dari artikel, skripsi dan tesis
3	Mengalami kesulitan dalam menulis artikel ilmiah	Diberi wawasan tentang kaidah-kaidah yang harus ditaati dalam menulis artikel	Para guru telah memahami kaidah untuk menulis artikel ilmiah
4	Belum merasakan tertarik untuk melakukan penulisan artikel ilmiah	Diberikan suatu dorongan kepada guru-guru untuk menulis artikel ilmiah	70% guru telah berkeinginan untuk melakukan suatu penelitian dengan tema tertentu akan tetapi belum memiliki kesempatan dalam merealisasikannya.

Kesimpulan

Guru MIPA SMK Al-Abhariyah telah memahami secara teoritis mengenai artikel ilmiah, baik dari segi teknik penulisan, kaidah yang terdapat pada artikel ilmiah serta dapat membedakan artikel ilmiah dengan karya ilmiah.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada LPPM IKIP Mataram dan yang telah memberikan dana untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta kami juga berterima kasih kepada SMK Islam Al-Abhariyah yang telah bersedia menjadi mitra kami dalam menjalankan pengabdian

Referensi

- 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), 29-32.
- Aisyah, E. N., & Mahanani, P. (2017). Pelatihan Menuliskan Artikel Ilmiah Bagi Guru Sekolah Dasar dan Taman Kanak-Kanak Kecamatan Tajinan Kabupaten Malang. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1).
- Ardi, Z., Erlamsyah, E., & Ifdil, I. (2017). Peningkatan Kualitas Penulisan Artikel Ilmiah bagi Kepala Sekolah. *Jurnal Aplikasi IPTEK Indonesia*, 1(1), 25-34.
- Ariyadi, D., Buntoro, G. A., & Astuti, I. P. (2017). Pelatihan Media E-Learning Quipper bagi Guru di MAN1 Ponorogo. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 1(2), 135-140.
- Depdiknas Ditjen Dikti Direktorat Ketenagaan. 2006. Pedoman Penyusunan Usulan dan Laporan Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta
- Jaedun, A. (2011). Pengembangan profesionalisme guru melalui penulisan karya tulis ilmiah. *Disampaikan Pada Kegiatan Seminar Karya Tulis Ilmiah dan Penelitian Tindakan Kelas di SMK Negeri (Vol. 1)*.
- Marwoto, P., Sopyan, A., Linuwih, S., Subali, B., & Ellianawati, E. (2013). Peningkatan Kemampuan Menulis Artikel Ilmiah Sains Guru Sekolah Dasar melalui Kegiatan Pengabdian Masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 17(2), 111-116.
- Nilakusmawati, D. P. E., Sari, K., & Puspawati, N. M. (2016). Upaya peningkatan penguasaan guru SD dalam penelitian tindakan kelas dan penulisan karya tulis ilmiah melalui pelatihan. *Buletin Udayana Mengabdi*, 15(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).
- Wening, S. (2009). Workshop penulisan karya ilmiah sebagai upaya pengembangan profesionalisme guru SMK. *INOTEKS*, 13(2).
- Widoyoko, E. P. (2004, September). Penelitian tindakan kelas dan pengembangan profesi guru. *Disajikan dalam Seminar Nasional Peningkatan Kualitas Profesi Guru Melalui Penelitian Tindakan Kelas. Universitas Muhammadiyah Purworejo (Vol. 14)*.

Penulis:

Baiq Rika Ayu Febrilia, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram, Mataram. E-mail: rikafebrilia@ikipmataram.ac.id

Eliska Juliangkary, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram, Mataram. E-mail: eliska01juliangkary@gmail.com

Sri Yulianti, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram, Mataram. E-mail: yuliantisrie@gmail.com

Jurnal Panrita Abdi, 2020, Volume 4, Issue 1.

<http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>

Dwi Sabda Budi Prasetya, Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram, Mataram. E-mail: dwisabda@ikipmataram.ac.id

Pujilestari, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram, Mataram, Mataram. E-mail: pujilestari@ikipmataram.ac.id

Dwi Utami Setyawati, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram, Mataram. E-mail: utamiwi.25@gmail.com

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Febriana, B.R.A., Juliangkary, E., Yulianti, S., Prasetya, D.S.B., Pujilestari., Setyawati, D.U. (2020). Workshop Penulisan Artikel Ilmiah Bagi Guru MIPA. *Jurnal Panrita Abdi*, 4 (1), 69 - 76.