

PTK-Based Scientific Writing Training for High School Mathematics Teachers in South Central Timor Regency

Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Berbasis PTK bagi Guru Matematika SMA Di Kabupaten Timor Tengah Selatan

Siprianus Suban Garak*¹, Damianus Dao Samo², Imelda Hendriani Eku Rimo³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Universitas Nusa Cendana

*e-mail: suban.garak@staf.undana.ac.id¹, damianus.samo@staf.undana.ac.id²,
imelda.rimo@staf.undana.ac.id³

Abstract

The aim of this PKM activity is to help high school mathematics teachers in South Central Timor (TTS) to create PTK-based written work and be able to publish it. Meanwhile, the background for holding this PKM is because the majority of high school mathematics teachers have difficulty getting promoted because they are hampered by published scientific papers. The specific target to be achieved through PKM activities for the community (teachers) is to improve teachers' skills and abilities in creating and publishing PTK-based written work. The methods used in this activity are lecture, discussion, question and answer, demonstration, and practice. Providing material I, namely what is PTK, characteristics of PTK, systematics of written work based on PTK and how to make a good PTK. The second material is about the implementation of PTK writing which is stated through filling in a reflection form to find PTK problems. Next is the final material regarding the publication of Scientific Works. This activity went well and received a positive response from the activity participants.

Keywords: *Classroom action research, publication of scientific papers*

Abstrak

Tujuan kegiatan PKM ini adalah untuk membantu para guru matematika SMA di Timor Tengah Selatan (TTS) untuk membuat karya tulis berbasis PTK dan mampu mempublikasikannya. Sedangkan latar belakang diadakannya PKM ini dikarenakan sebagian besar guru matematika SMA mengalami kesulitan naik pangkat karena terkendala karya tulis ilmiah yang dipublikasikan. Target khusus yang ingin dicapai melalui kegiatan PKM bagi masyarakat (para guru) ini adalah meningkatkan keterampilan dan kemampuan guru dalam membuat dan mempublikasikan karya tulis berbasis PTK. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan praktek. Pemberian materi I yaitu Apa itu PTK, karakteristik PTK, Sistematis karya tulis berbasis PTK dan bagaimana membuat PTK yang baik. Materi ke 2 tentang Implementasi menulis PTK yang tertuang melalui pengisian form refleksi untuk menemukan masalah PTK. Selanjutnya materi terakhir tentang publikasi Karya Ilmiah. Kegiatan ini berjalan baik dan mendapat respon positif dari para peserta kegiatan.

Kata kunci: *Penelitian tindakan kelas, publikasi karya tulis ilmiah*

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Timor Tengah Selatan merupakan salah satu Kabupaten di Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang terletak di Pulau Timor sekitar 110 Km dari ibu kota Propinsi NTT yang juga sekota dengan Universitas Nusa Dengan letak geografis yang tidak terlalu jauh dari Universitas Nusa Cendana, maka seharusnya kualitas SDM khususnya kualitas gurunya akan lebih baik jika dibandingkan dengan beberapa kabupaten lain yang letaknya jauh dari Pulau lain di Propinsi NTT. Hal ini karena kemudahan yang dapat diperoleh dalam kaitan dengan pendidikan/pelatihan ataupun bentuk kegiatan lain yang melibatkan Universitas sebagai mitra.

Kenyataan menunjukkan bahwa sebagian besar guru di Kabupaten TTS bahkan di Propinsi NTT tidak dapat mengalami kenaikan pangkat dari golongan IVA ke golongan IVB. Sebagai contoh dari para alumni pendidikan matematika FKIP Undana yang ada di Kabupaten

TTS, hanya 6 orang yang baru mencapai golongan IVB dimana beberapa diantaranya sudah berada pada golongan IVA lebih dari 9 tahun. Kendala utama dari tertundanya kenaikan pangkat ini adalah tidak adanya karya tulis ilmiah baik dalam bentuk hasil penelitian ataupun jurnal. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan para guru dalam menulis karya tulis ilmiah yang merupakan salah satu syarat dalam kenaikan pangkat.

Sesungguhnya kondisi tersebut tidak harus terjadi karena banyak karya tulis yang dapat dibuat oleh guru sesuai dengan tugas mengajar yang dilakukan setiap hari seperti Penelitian Tindakan Kelas (Mu'alimin & Hari, 2014), Analisis Kesulitan Siswa (Lexy J. Moleong, 2018), penelitian pendidikan lainnya, ataupun kajian masalah pendidikan di sekolah. (Dr. Umar Sidiq, M.Ag Dr. Moh. Miftachul Choiri, 2019)

Kesulitan akan pengetahuan dan keterampilan tersebut di atas perlu diatasi dengan memberikan pelatihan penulisan karya tulis ilmiah guru khususnya berkaitan dengan Penelitian Tindakan Kelas (Anggraini & Putri, 2023) (Fiftinova et al., 2023). Tulisan ini pada akhirnya dapat dimuat di jurnal sehingga membantu para guru dalam proses kenaikan pangkat. (Herlina et al., 2018)

Sehubungan dengan permasalahan di atas materi kegiatan pelatihan dan pendampingan meliputi beberapa hal antara lain: (a) Pelatihan teknis menulis jurnal ilmiah berbasis Penelitian Tindakan Kelas. (b) Pendampingan penulisan Rancangan jurnal ilmiah berbasis PTK.

Peserta utama dalam kegiatan ini adalah para guru matematika SMA di Kabupaten TTS yang sebagian besar merupakan alumni FKIP Undana yang terhimpun dalam Musyawara Guru Mata Pelajaran (MGMP) Matematika di Kabupaten TTS. Kegiatan ini merupakan inisiatif dari para alumni Pendidikan Matematika di TTS dalam rangka kenaikan pangkat/golongan. Kelompok ini juga mendapat dukungan dari Dinas PPO Kabupaten TTS. Jumlah peserta sebanyak 20 orang guru yang tersebar pada beberapa SMA di Kabupaten TTS.

Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini diharapkan menghasilkan Luaran sebagai berikut: (a) Peserta pelatihan sebanyak 20 orang memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis menulis jurnal ilmiah berbasis Penelitian Tindakan Kelas. (b) Draft jurnal ilmiah dari para peserta.

2. METODE

Ada dua jenis kegiatan utama yang dilakukan dalam kaitan dengan Pengabdian Masyarakat ini, yakni (1) Pelatihan; (2) Pendampingan. Berikut ini penjelasan terkait setiap kegiatan utama yang disebutkan sebelumnya.

a. Pelatihan

Pelatihan dilakukan melalui metode ceramah dan diskusi. Para guru diberikan penjelasan tentang teori dan contoh strategi menulis jurnal serta diberikan contoh artikel yang sudah dibuat oleh penulis sendiri (Garak & Samo, 2018). Materi yang diberikan adalah materi praktis tentang menulis jurnal ilmiah khususnya berkaitan dengan pendidikan matematika berbasis Penelitian Tindakan Kelas (Susilowati, 2018). Selain itu juga diberikan materi strategi menulis Latar Belakang, Teori Pendukung, Metode, hasil, simpulan, dan daftar rujukan (Sujarwo, 2006). Setelah itu para guru diminta untuk mengajukan permasalahan pembelajaran yang dihadapi di sekolahnya, selanjutnya didiskusikan untuk menetapkan rumusan masalah terkait penulisan jurnal. Kemudian Para guru dilatih menulis draft jurnal yang berkaitan dengan hasil PTK sesuai dengan sistematika yang diberikan. Kegiatan PKM ini akan difasilitasi untuk menerbitkan karya tulis ilmiah guru-guru di jurnal di FKIP Undana.

b. Pendampingan

Pendampingan dilakukan melalui dua model antara lain:

- Diskusi bersama seluruh peserta secara reguler sesuai jadwal yang disepakati. Diskusi untuk membahas kemajuan penulisan proposal yang dicapai oleh para guru serta saling melengkapi antara satu dengan yang lain. Dengan mengetahui permasalahan dari setiap teman gurunya pada saat diskusi, maka diharapkan pemahaman para guru akan lebih baik. Materi diskusi adalah strategi penulisan jurnal serta rancangan jurnal yang dibuat oleh guru.
- Konsultasi secara pribadi oleh guru dengan tim pengabdian di luar waktu pertemuan kelompok. Konsultasi ini berkaitan dengan perbaikan draft jurnal yang ditulis oleh peserta. Materi konsultasi adalah draft jurnal tentang hasil PTK. Konsultasi dapat dilakukan secara offline maupun online.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pelatihan Karya Tulis Ilmiah Berbasis PTK bagi Guru Matematika dilaksanakan di SMA Negeri 1 Soe, pada tanggal 16-17 Juni 2023. Peserta dalam kegiatan ini adalah Guru Matematika SMA di Kabupaten TTS dari 10 SD berjumlah 20 orang. Kegiatan ini juga diikuti oleh dosen-dosen Pendidikan Matematika FKIP UNDANA. Kegiatan dimulai pukul 08.00 pagi yang diawali dengan kata sambutan oleh Ketua MGMP SMA di Kabupaten TTS, Bapak Rofis E. Selan, M.Pd dan dibuka oleh Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Bapak Dr. Damianus D. Samo.



Gambar 1. Tim PKM bersama Ketua MGMP SMA dan Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNDANA

Pemateri pertama kegiatan ini adalah Bapak Dr. Siprianus Suban Garak yang berbicara tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pada sesi ini, membahas mengenai apa itu PTK, Karakteristik PTK, Sistematisa menulis PTK dan bagaimana membuat PTK yang baik. Pada sesi ini, guru-guru juga dijelaskan bagaimana membuat judul PTK yang benar, membuat latar belakang PTK dan rumusan masalah yang tepat, lalu solusi yang bisa menjawab masalah PTK yang diambil. Guru juga diberikan beberapa pertanyaan untuk mereview pengetahuan mereka soal PTK yang sudah diperoleh pada saat kuliah serta membahas beberapa miskonsepsi yang terjadi saat PTK. Guru-guru terlihat aktif dan antusias mengikuti kegiatan pada sesi ini. Beberapa guru pun membagikan pengalaman mereka yang sudah pernah melakukan PTK, untuk menjadi motivasi bagi guru lainnya agar bisa melaksanakan PTK.



Gambar 2. Bapak Dr. Siprianus S. Garak, M.Sc sedang memberikan materi.

Setelah itu pada sesi berikutnya guru-guru diminta untuk mengisi form yang menjadi panduan untuk menulis PTK seperti (1) Masalah pembelajaran matematika apa saja yang teridentifikasi di kelas; (2) Penyebab Masalah; dan (3) Rencana solusi. Sesi ini dipandu oleh Ibu Imelda H. E. Rimo, S.Pd., M.Si. Contoh form yang sudah diisi guru dapat dilihat pada gambar 3. Agar guru tidak mengalami kesulitan untuk menguraikan secara jelas penyebab masalah yang teridentifikasi oleh guru di kelas, maka diberikan satu contoh kongkrit PTK yang sudah dilakukan oleh tim PKM sebelumnya. Selain itu guru pun mengalami kesulitan menentukan rencana solusi yang sesuai dengan masalah yang sudah diidentifikasi oleh guru, namun setelah diberi arahan oleh tim PKM, guru-guru mampu membuat rencana solusi yang sesuai dengan akar masalah. Peserta diberikan berbagai referensi mengenai model dan pendekatan pembelajaran inovatif (Haerullah, 2017). Pada sesi ini juga, guru-guru sudah mampu membuat judul PTK berdasarkan form yang diisi dan akan melanjutkan proposal PTK pada hari selanjutnya.

FORMAT REFLEKSI UNTUK MENEMUKAN MASALAH PTK			
No	Masalah yang teridentifikasi (1)	Penyebab masalah (2)	Rencana Solusi (3)
1	Kurangnya keaktifan belajar dan aktivitas siswa dalam memahami materi Dimensi Tiga dalam menentukan jarak	<ul style="list-style-type: none"> - Kurangnya pemahaman dasar Teorema Pythagoras - Siswa kesulitan dalam menganalisis untuk mencari tukan jarak - Guru tidak menggunakan alat peraga saat mengajar 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan alat peraga - Menggunakan Metode Problem Based learning untuk membantu siswa menentukan jarak
2			

Catatan:

1. Kolom 1 berisi masalah pada materi tertentu secara spesifik berdasarkan pengalaman Bapak/Ibu
2. Kolom 2 berisi penyebab masalah dari guru (tinjau pada aspek pedagogi)
3. Kolom 3 berisi uraian solusi berdasarkan penyebab masalah pada kolom 2

Gambar 3. Contoh Form Refleksi untuk Menemukan Masalah PTK yang sudah diisi Guru



Gambar 4. Guru sedang mengisi form Refleksi untuk Menemukan Masalah PTK

Setelah guru-guru selesai mengisi form, Guru-guru kemudian diberikan materi tentang Publikasi Karya Ilmiah yang dibawakan oleh Bapak Dr. Damianus D. Samo. Pada sesi ini, guru-guru diarahkan untuk mempublikasikan tulisan PTK mereka. Bapak Dr. Dami menjelaskan mengapa kita harus mempublikasikan tulisan PTK kita, apa saja keuntungan yang diperoleh jika kita mempublikasikan tulisan PTK kita, bagaimana cara mempublikasikan tulisan PTK dan daftar beberapa jurnal yang bisa dijadikan tujuan guru untuk bisa mempublikasikan tulisan PTK berikut. Beberapa guru membagikan pengalaman mereka terkait kendala yang dialami mereka ketika ingin mempublikasikan tulisan mereka dan meminta agar tim PKM FKIP Undana dapat memfasilitasi mereka ketika mereka ingin mempublikasikan tulisan PTK mereka. Keinginan guru-guru ini pun disambut baik oleh tim PKM FKIP UNDANA.



Gambar 5. Bapak Dr. Damianus D. Samo sedang memberikan materi tentang Publikasi Karya Ilmiah

Kegiatan hari kedua, guru-guru diminta untuk membuat proposal PTK berdasarkan form yang sudah diisi pada hari sebelumnya. Pada sesi ini, guru-guru dapat mendiskusikan proposal mereka bersama tim PKM ketika mengalami kesulitan. Proposal yang tidak bisa diselesaikan saat kegiatan dapat diselesaikan di rumah dan dapat dikonsultasikan melalui WA grup yang sudah dibuat oleh tim PKM. Kegiatan PKM ini berjalan dengan baik dan mendapat respon yang positif dari para peserta.



Gambar 6. Tim PKM FKIP UNDANA bersama para peserta PKM

3.2 Hasil yang diperoleh

Setelah kegiatan pelatihan ini diharapkan agar (1) Guru-guru memperoleh pengetahuan tentang model-model atau strategi pembelajaran yang inovatif yang dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran di kelas, (2) guru-guru memperoleh pengetahuan dan keterampilan tentang bagaimana merasakan dan menyadari adanya masalah pembelajaran yang sedang terjadi baik berkaitan dengan masalah siswa, fasilitas, maupun masalah penerapan metode pembelajaran, (3) guru-guru dapat melakukan refleksi sehingga permasalahan tersebut dapat terjadi, (4) guru-guru dapat menemukan alternative solusi atau jalan keluar yang sesuai untuk menyelesaikan masalah pembelajaran tersebut, (5) Guru-guru dapat mendesain sebuah tindakan untuk menyelesaikan masalah tersebut melalui penelitian tindakan kelas, (6) guru-guru dapat menulis Laporan Penelitian Tindakan Kelas dan (7) guru-guru dapat mempublikasikan tulisan PTK mereka.

Di akhir kegiatan diberikan angket respon guru terkait kegiatan PkM ini yang memuat pengukuran terhadap pemahaman guru terkait materi yang dibawakan oleh narasumber. Angket yang digunakan menggunakan skala likert 1 – 4 dengan rincian 1: Sangat Tidak Setuju, 2: Tidak Setuju, 3: Setuju, 4: Sangat Setuju. Hasil yang diperoleh adalah 80% guru memahami dengan baik materi yang diberikan oleh narasumber. Selain itu 75% guru sudah menyelesaikan proposal PTK saat kegiatan berlangsung dan proposal ini pun dilanjutkan sampai dengan draf jurnal PTK yang didampangi secara online melalui WA grup.

4. KESIMPULAN

Kegiatan PKM berupa Pelatihan Karya Tulis Ilmiah Berbasis PTK bagi Guru Matematika di Kabupaten TTS, memberikan penyegaran dan penguatan terkait PTK dan publikasinya. Kegiatan berjalan dengan lancar serta antusiasme guru sangat baik terhadap kegiatan ini yang ditunjukkan dengan respon positif serta pemahaman yang baik setelah kegiatan. Guru memiliki komitmen yang baik untuk mengembangkan diri setelah kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, L. D., & Putri, A. U. (2023). *Training on Writing Scientific Papers Using Mendeley Software in an Effort to Improve the Quality of Scientific Articles for Accounting Lecturers Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Menggunakan Software Mendeley Dalam Upaya Meningkatkan*

- Kualitas Artikel Ilmi.* 7(2), 392–398.
- Dr. Umar Sidiq, M.Ag Dr. Moh. Miftachul Choiri, M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). [http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE PENELITIAN KUALITATIF DI BIDANG PENDIDIKAN.pdf](http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE%20PENELITIAN%20KUALITATIF%20DI%20BIDANG%20PENDIDIKAN.pdf)
- Fiftinova, Erlina, Ismail Petrus, & Muslih Hambali. (2023). Training for English Teachers on Writing Scientific Articles and Using Mendeley as a Collaboration and Reference Tool. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3), 746–757. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i3.14152>
- Garak, S. S., & Samo, D. D. (2018). *Pelatihan Pelatihan dan Pendampingan Penulisan Karya Tulis Ilmiah bagi Guru Almuni Matematika FKIP Undana di Kota Kupang.*
- Haerullah, A. (2017). *Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori dan Aplikasi).* 221–223.
- Herlina, D. S., Sc Siti Machmiyah, M., Benni Setiawan, M., Budiman, M., & Amrullah Surya Hartama Nur Syafira Rahman, Mp. (2018). *LAPORAN PROGRAM PPM Oleh.* 1–20.
- Lexy J. Moleong. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif (Revisi).* Remaja Rosdakarya.
- Mu'alimin, & Hari, R. A. C. (2014). Penelitian tindakan kelas Teori dan Praktek. *Ganding*, 44(8), 1–87. [http://eprints.umsida.ac.id/4119/1/BUKU PTK PENUH.pdf](http://eprints.umsida.ac.id/4119/1/BUKU%20PTK%20PENUH.pdf)
- Sujarwo. (2006). Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Populer. In *Kegiatan Bimbingan Teknis (BINTEK) Bagi Penilik di BPKB Provinsi DIY* (Vol. 2, Issue 3).
- Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 2(01), 36–46. <https://doi.org/10.29040/jie.v2i01.175>