

Peningkatan Kemampuan dan Keterampilan Guru Biologi Menulis Karya Ilmiah melalui Pelatihan dan Pendampingan

Oleh: *Liswara Neneng*¹ & *Bejo Basuki*²

Email: liswara.neneng@yahoo.com

Abstrak

Guru biologi pada sekolah lanjutan di Kota Palangka Raya, masih banyak yang mengalami kesulitan dalam menulis karya ilmiah. Kesulitan para guru dimulai dari memperoleh ide penelitian, mencari dan menentukan permasalahan, hingga proses menuangkan ide tersebut ke dalam bentuk tulisan pada latar belakang, menetapkan prosedur pengumpulan data hingga analisis data. Sementara itu, tuntutan peraturan pemerintah mempersyaratkan karya ilmiah untuk proses kenaikan pangkat para guru. Hal ini mendorong perlunya kegiatan pelatihan dan pendampingan bagi para guru yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru biologi dalam hal: 1) menyusun proposal Penelitian di bidang biologi dan bidang pendidikan biologi, 2) melaksanakan dan membuat laporan Penelitian, 3) menyusun proposal dan laporan hasil penelitian.

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan cara pelatihan dan pendampingan. Hasil kegiatan memperlihatkan bahwa 1) kegiatan pendampingan penyusunan proposal dan laporan penelitian berdampak pada terjadi peningkatan kemampuan dan keterampilan para guru biologi dalam hal menulis karya ilmiah, 2) peningkatan kemampuan dan keterampilan menulis proposal dan laporan hasil penelitian rata-rata sebesar 20%. Saran: 1) masih dibutuhkan pembinaan lebih lanjut secara intensif dan berkesinambungan, agar para guru benar-benar mampu menulis karya ilmiah yang berkualitas, 2) kolaborasi antara Perguruan Tinggi dengan pihak sekolah dan dinas pendidikan, masih sangat dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan pembinaan profesionalisme guru, di bidang penulisan karya ilmiah.

Kata kunci: *pendampingan, karya ilmiah, guru biologi*

Berdasarkan hasil angket yang disebarakan kepada para guru biologi sekolah lanjutan di Kota Palangka Raya, diketahui bahwa hampir 90% guru tidak pernah melakukan penelitian dan menyusun laporan penelitian. Hal ini disebabkan karena kesulitan para guru dimulai dari memperoleh ide penelitian, mencari dan menentukan permasalahan, hingga kesulitan

¹ *Liswara Neneng* adalah staf pengajar di FKIP UPR

² *Bejo Basuki* adalah staf pengajar di FKIP UPR

tertinggi pada proses menuangkan ide tersebut ke dalam bentuk tulisan pada latar belakang, menetapkan prosedur pengumpulan data hingga analisis data.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 16 tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru, maka aturan tentang penghitungan angka kredit jabatan fungsional guru akan efektif berlaku mulai Januari 2013. Peraturan baru yang mengatur *kenaikan pangkat jabatan fungsional guru* (guru dan kepala sekolah) telah terbit ini dan ditetapkan berdasarkan: 1) Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PermenPANRB) No. 16 Tahun 2009 tanggal 10 November 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya. 2) Peraturan Bersama Mendiknas dan Kepala BKN Nomor 03/V/PB/2010 dan Nomor 14 Tahun 2010 tanggal 6 Mei 2010 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya. 3) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 35 tahun 2010 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya. Seorang guru yang ingin mengurus kenaikan pangkat dari III/c ke III/d wajib melaksanakan kegiatan pengembangan diri (pelatihan dan kegiatan kolektif guru) yang besarnya 3 angka kredit dan publikasi ilmiah/karya inovatif (karya tulis ilmiah, membuat alat peraga, alat pelajaran, karya teknologi/seni) dengan 6 angka kredit. Guru dengan golongan III/d ke IV/a wajib melaksanakan kegiatan pengembangan diri (pelatihan dan kegiatan kolektif guru) yang besarnya 4 angka kredit dan publikasi ilmiah/karya inovatif (karya tulis ilmiah, membuat alat peraga, alat pelajaran, karya teknologi/seni) dengan 8 angka kredit. Guru dengan golongan IV/a ke IV/b wajib melaksanakan kegiatan pengembangan diri (pelatihan dan kegiatan kolektif guru) yang besarnya 4 angka kredit dan publikasi ilmiah/karya inovatif (karya tulis ilmiah, membuat alat peraga, alat pelajaran, karya teknologi/seni) dengan 12 angka kredit. Kenaikan pangkat guru dari golongan IV/b ke IV/c wajib melaksanakan kegiatan pengembangan diri (pelatihan dan kegiatan kolektif guru) yang besarnya 4 angka kredit dan publikasi ilmiah/karya inovatif (karya tulis ilmiah, membuat alat peraga, alat pelajaran, karya teknologi/seni) dengan 12 angka kredit (dan harus presentasi di depan tim penilai). IV/c ke IV/d wajib melaksanakan kegiatan pengembangan diri (pelatihan dan kegiatan kolektif guru) yang besarnya 5 angka kredit dan publikasi ilmiah/karya inovatif (karya tulis ilmiah dengan 14 angka kredit. IV/d ke IV/e wajib melaksanakan kegiatan pengembangan diri (pelatihan dan kegiatan kolektif guru)

yang besarnya 5 angka kredit dan publikasi ilmiah/karya inovatif (karya tulis ilmiah, membuat alat peraga, alat pelajaran, karya teknologi/seni) dengan 20 angka kredit.

Profesi guru, adalah sama seperti profesi yang lain, yang membutuhkan profesionalisme dan penguasaan ilmu. Idealnya, kenaikan pangkat seorang guru juga diiringi dengan peningkatan profesionalisme, peningkatan kemampuan mengajar serta peningkatan ilmu yang dikuasai. Dengan banyaknya guru yang mempunyai Golongan IV/a semestinya kualitas pembelajaran dan kualitas pendidikan juga semakin meningkat. Selama beberapa tahun terakhir, golongan tertinggi guru di tanah air, tidak terkecuali di Kota Palangka Raya, rata-rata tertahan pada golongan di IV/a. Sebab, mengacu pada Peraturan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara (Permenpan) No. 84/1993 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya, yang mewajibkan bagi guru untuk naik pangkat dari IV/a ke atas dipersyaratkan mengembangkan keprofesiannya dengan membuat karya inovatif. Salah satunya berupa karya tulis ilmiah dengan bobot nilai angka kredit 12.

Karya tulis merupakan hasil pemikiran yang dituangkan dalam bentuk tulisan yang bersifat ilmiah dan sistematis, berdasarkan kaidah-kaidah yang telah disepakati bersama. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, banyak guru mengalami kesulitan untuk membuat karya tulis, tidak terkecuali para guru biologi di Kota Palangka Raya. Apabila dilatih, tentu diharapkan para guru akan mampu membuat Publikasi Ilmiah, Karya Inovatif dan menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan baik. Sehingga, kenaikan pangkat akan diiringi, kenaikan mutu pendidikan yang tentunya dipacu dengan kenaikan kesejahteraan guru

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka Pendampingan Penulisan Proposal dan Hasil Penelitian bagi Guru Biologi di Kota Palangka Raya, menjadi penting dan strategis untuk dilaksanakan. Pendampingan Penulisan Proposal dan Hasil Penelitian bagi Guru Biologi di Kota Palangka Raya ini mempunyai tujuan sebagai berikut: 1) meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru biologi dalam menyusun proposal Penelitian di bidang biologi dan bidang pendidikan biologi, 2) meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru biologi, dalam melaksanakan dan membuat laporan Penelitian, 3) mendampingi para guru biologi, dalam menyusun proposal dan laporan hasil penelitian.

Metode

Metode yang dilakukan untuk mengatasi persoalan yang dihadapi oleh para guru, khususnya untuk para guru biologi adalah dengan cara: 1) melakukan pelatihan tentang cara menulis proposal dan laporan hasil penelitian, dan 2) melakukan pendampingan kepada kelompok-kelompok guru di sekolah-sekolah dengan waktu yang disepakati bersama untuk menulis proposal, maupun untuk menulis laporan hasil penelitian

Prosedur Pendampingan Penyusunan Proposal dan Laporan Penelitian bagi Guru Biologi di Kota Palangka Raya ini sebagai berikut: 1) Pelatihan Penyusunan Proposal dan Laporan Penelitian bagi Guru Biologi di Kota Palangka Raya, yang dilaksanakan selama 2 (dua) hari. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas intelektual dan keterampilan dalam menyusun proposal serta menulis laporan penelitian, 2) Pendampingan Penyusunan Proposal Penelitian yang dilaksanakan selama 4 (empat) minggu. Hasil pendampingan ini adalah Proposal Penelitian, 3) Pendampingan cara menyusun instrumen penelitian yang dilaksanakan selama 4 (empat) minggu. Hasil pendampingan berupa instrumen pengambilan data, dan 4) Pendampingan Penyusunan Laporan Hasil Penelitian (terutama bagi para guru yang telah memiliki data hasil penelitian) yang dilaksanakan selama 4 (empat) minggu. Hasil pendampingan ini adalah karya ilmiah berupa laporan kegiatan penelitian.

Instrumen kegiatan berupa angket, soal-soal studi kasus terkait penelitian, dan materi pelatihan dan pendampingan. Data yang diperoleh dianalisis dengan cara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan ini, bertujuan untuk membantu para guru biologi yang mengajar pada jenjang SLTP dan SLTA di kota Palangka Raya, dalam hal menyusun proposal dan laporan hasil penelitian. Bentuk kegiatan yang dilakukan berupa lokakarya dan pelatihan untuk memberikan wawasan dan keterampilan bagi para guru dalam hal menyusun proposal penelitian, menuliskan laporan hasil penelitian, dan mempublikasikan hasil penelitian. Kegiatan ini dilanjutkan dengan proses pendampingan, yang dimaksudkan agar para guru dapat memperoleh bimbingan yang lebih intensif, dari Tim Pelaksana Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat.

Indikator kemampuan guru menyusun proposal, antara lain berupa kemampuan untuk menyusun judul penelitian, menentukan permasalahan, menulis rumusan masalah, memformulasi hipotesis, menentukan variabel penelitian, memilih cara pengambilan data yang tepat, hingga mampu menentukan cara analisis data. Informasi ini diperoleh dengan cara memberikan soal berupa studi kasus, untuk dianalisis dan dijawab oleh para guru. Hasil analisis data diperlihatkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kemampuan dan Keterampilan Guru Menyusun Proposal Penelitian

Indikator	Persentase Jawaban Guru		
	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat
1. Kemampuan guru menyusun judul penelitian	60%	30%	10%
2. Kemampuan guru menentukan permasalahan	40%	50%	10%
3. Kemampuan guru menulis rumusan masalah	50%	40%	10%
4. Kemampuan guru memformulasi hipotesis	40%	50%	10%
5. Kemampuan guru menentukan variabel penelitian	40%	40%	20%
6. Kemampuan guru memilih cara pengambilan data yang tepat	40%	40%	20%
7. Kemampuan guru menentukan cara analisis data	10%	20%	70%

Berdasarkan data pada Tabel 1 diketahui bahwa kemampuan guru dalam hal menyusun proposal penelitian masih berkisar pada kisaran nilai 50%, artinya para guru masih membutuhkan pembinaan dan latihan yang lebih intensif untuk meningkatkan kemampuan dan kinerjanya dalam hal menulis karya ilmiah berbasis penelitian.

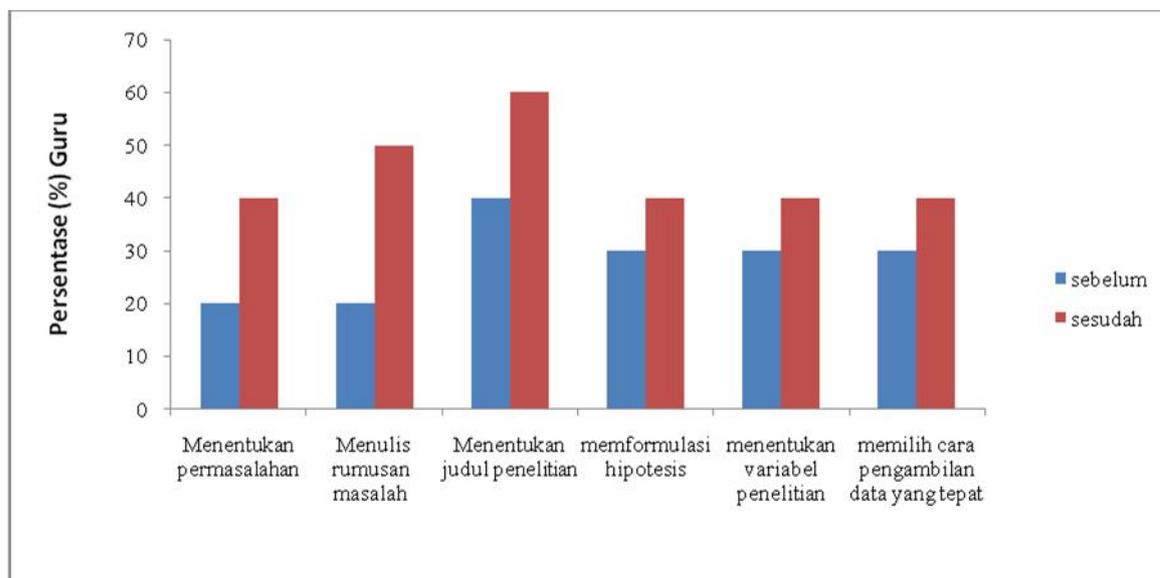
Indikator kemampuan guru dalam menyusun laporan hasil penelitian, ditinjau dari aspek: kemampuan guru untuk mengolah data mentah, dan menampilkannya pada hasil penelitian, kemampuan guru menyimpulkan hasil penelitian, dan kemampuan guru untuk memberikan rekomendasi/saran. Hasil analisis data tampak pada Tabel 2.

Tabel 2. Kemampuan dan Keterampilan Guru Menyusun Laporan Penelitian

Indikator	Persentase Jawaban Guru		
	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat
1. Kemampuan guru mengolah data mentah dan menampilkan pada hasil penelitian	40%	50%	10%
2. Kemampuan guru menyimpulkan hasil penelitian	30%	40%	30%
3. Kemampuan guru memberikan rekomendasi (saran)	30%	40%	30%

Berdasarkan data pada Tabel 2 diketahui bahwa kemampuan guru dalam hal menyusun hasil penelitian masih rata-rata dibawah 50%. Hal ini terutama disebabkan karena mayoritas guru yang mengikuti kegiatan pendampingan penyusunan proposal dan laporan hasil penelitian ini, jarang atau bahkan tidak pernah melaksanakan kegiatan penelitian.

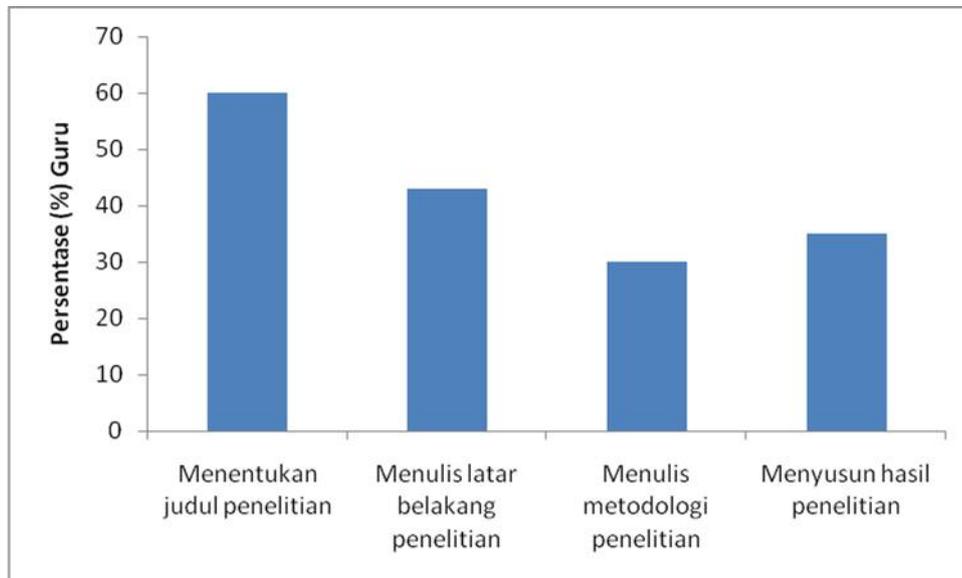
Berdasarkan pada Gambar 1 memperlihatkan peningkatan kemampuan dan keterampilan para guru sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan dan pendampingan diselenggarakan.



Gambar 1 Peningkatan Kemampuan dan Keterampilan Guru Menyusun Proposal dan Hasil Penelitian

Berdasarkan data pada Gambar 1 diketahui bahwa rata-rata kemampuan dan keterampilan guru dalam hal menyusun proposal penelitian, mengalami peningkatan, sebesar hampir 20%. Peningkatan ini terjadi pada aspek menentukan permasalahan, menulis rumusan masalah, menentukan judul penelitian, memformulasi hipotesis, menentukan variabel penelitian, dan memilih cara pengambilan data yang tepat.

Sejumlah 4 indikator utama yang digunakan untuk mengukur kemampuan dan keterampilan guru dalam menyusun proposal dan laporan hasil penelitian adalah: menentukan judul penelitian, menulis latar belakang masalah penelitian, menulis metodologi penelitian, dan menyusun hasil penelitian. Hasil analisis data tampak pada Gambar 2.



Gambar 2 Rerata Kemampuan Guru Menyusun Proposal dan Laporan Hasil Penelitian

Berdasarkan data pada Gambar 2 diketahui bahwa kemampuan guru dalam menentukan judul penelitian sudah mencapai 60%, artinya sebanyak 60% guru yang mengikuti kegiatan telah mampu menulis dan menetapkan judul penelitian dengan benar sesuai dengan permasalahan yang ada. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa kemampuan guru dalam hal menulis metodologi penelitian dan menyusun hasil penelitian masih rendah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data kegiatan pendampingan penyusunan proposal dan laporan hasil penelitian bagi guru-guru biologi Sekolah Lanjutan di Kota Palangka Raya, diketahui bahwa mayoritas guru masih memiliki kesulitan dalam hal menulis karya ilmiah, terutama yang bersumber pada hasil-hasil penelitian. Ini terbukti dari data yang dikumpulkan bahwa sejumlah 90% guru tidak pernah melakukan kegiatan penelitian, diluar dari penelitian untuk skripsi saat menyelesaikan pendidikan di jenjang S-1. Beberapa kendala yang diungkapkan antara lain kesulitan guru menemukan ide penelitian, menuangkan ide tersebut ke dalam bentuk tulisan ilmiah, hingga kesulitan guru membagi waktu antara kewajiban mengajar, dan untuk memikirkan kegiatan penelitian.

Menurut Sulipan (2013), ada dua aspek atau faktor utama yang menyebabkan para guru mengalami kesulitan menulis karya ilmiah, yakni aspek motivasi dan substansi. Aspek

motivasi, terkait dengan belum munculnya minat, semangat, dan keinginan kuat dari para guru untuk memulai menulis karya ilmiah. Bahkan secara tegas, sebagian besar guru menyatakan puas sampai pada golongan IVa saja, manakala untuk naik ke IVb harus menulis karya ilmiah. Beberapa alasan penyebab rendahnya motivasi menulis karya ilmiah ini adalah ketakutan dan atau kecemasan menulis terkait dengan prosedur dan kriteria tulisan yang dapat diterima dan dihargai sebagai karya ilmiah. Sebagian guru menyatakan bahwa prosedur pembuatan karya ilmiah dan kriteria itu terlalu sulit untuk mereka penuhi atau ikuti. Sementara aspek substansi, terkait dengan isi atau bahan tulisan. Sebagian besar dari guru yang belum mau, mampu, dan biasa menulis, lebih disebabkan belum atau tidak adanya bahan yang layak untuk ditulis. Beberapa guru menyatakan belum mempunyai waktu untuk melakukan penelitian, dan mencari sumber-sumber bacaan untuk ditulis.

Setiap guru wajib melakukan berbagai kegiatan dalam melaksanakan tugas dan tanggung-jawabnya. Lingkup kegiatan guru tersebut meliputi: (1) mengikuti pendidikan, (2) menangani proses pembelajaran, (3) melakukan kegiatan pengembangan profesi dan (4) melakukan kegiatan penunjang. Kegiatan pengembangan profesi adalah kegiatan guru dalam rangka penerapan dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan keterampilan untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran dalam rangka menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi pendidikan pada umumnya maupun lingkup sekolah pada khususnya (Sulipan, 2013).

Rerata kemampuan guru dalam menulis proposal penelitian, dan menyusun hasil penelitian pada kegiatan ini, mengalami peningkatan sebesar 20 %. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan wawasan yang diberikan kepada para guru mengenai komponen-komponen penting yang perlu diperhatikan dalam menyusun proposal dan laporan hasil penelitian, serta kegiatan pendampingan yang memungkinkan para guru memperoleh bimbingan yang lebih intensif, selama kegiatan berlangsung. Walaupun terjadi peningkatan dalam hal kemampuan dan keterampilan para guru menyusun proposal dan menulis laporan hasil penelitian, namun tingkat pencapaian yang diperoleh masih berkisar 50% dari penguasaan yang seharusnya. Hal ini berarti, para guru masih membutuhkan dukungan yang lebih intensif, dalam rangka menjadikan kegiatan menulis karya ilmiah, sebagai bagian dari profesionalisme yang dikuasai oleh para guru.

Menurut Sembiring (2013), ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam menyusun karya tulis ilmiah. Pertama, perlu dibentuk tim pembimbing penulisan karya ilmiah yang bertugas untuk memeriksa, meluruskan, dan mematangkan materi yang ditulis oleh guru. Guru-guru akan dibimbing secara teknis, isi, dan penggunaan bahasa. Tim pembimbing terdiri dari pihak manajemen sekolah dan guru-guru senior yang mengerti tentang penulisan karya ilmiah, serta pihak-pihak lain di sekolah yang dianggap mampu mengemban tugas tersebut. Kedua, perlu dibentuk Forum Pengkajian Karya Tulis Ilmiah Guru di setiap sekolah. Forum ini bertugas untuk mengkaji dan mendiskusikan kelayakan materi prapembimbingan dan pascapembimbingan (setelah karya tulis ilmiah selesai dikerjakan). Ketiga, perlu dilakukan presentasi karya tulis ilmiah sebelum dikirimkan kepada Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Guru. Presentasi dilakukan di hadapan Tim Pembimbing, Forum Pengkajian Karya Tulis Ilmiah Guru, dan dihadiri oleh guru-guru sejawat. Keempat, perlu digalakkan penulisan karya tulis ilmiah bagi murid. Dengan cara itu diharapkan terjadi proses pembelajaran bagi guru sebagai pembimbing dan murid sebagai penulis. Pengkondisian seperti ini kalau dilakukan secara konsisten maka diharapkan terjadi “pemaksaan” belajar secara positif karena bagaimanapun guru-guru akan malu sebagai pembimbing kalau diri sendiri tidak mampu menulis. Kelima, perlu dilakukan workshop penulisan karya ilmiah atau ceramah secara periodik di setiap sekolah.

Para guru yang membutuhkan bimbingan intensif dalam rangka meningkatkan kemampuan dan keterampilannya untuk menulis karya ilmiah, jumlahnya tidak sedikit. Kolaborasi yang lebih intensif, terpadu, dan terarah, sangat dibutuhkan antara Perguruan Tinggi, Dinas Pendidikan, dan sekolah-sekolah, untuk membuat perencanaan kegiatan yang lebih matang, dan berkelanjutan, agar para guru terutama di wilayah Kalimantan Tengah, tidak terhambat proses kenaikan pangkatnya hanya karena keterbatasan kemampuan dalam menulis karya ilmiah.

Kesimpulan

Dari hasil pembahasan tersebut kesimpulannya adalah: 1) kegiatan pendampingan penyusunan proposal dan laporan penelitian berdampak pada terjadi peningkatan kemampuan dan keterampilan para guru biologi dalam hal menulis karya ilmiah, dan 2) peningkatan

kemampuan dan keterampilan menulis proposal dan laporan hasil penelitian rata-rata sebesar 20%.

Daftar Pustaka

- PERMEN, 1993. Peraturan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara (Permenpan) No. 84/1993 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya
- PERMEN, 2009. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 16 tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru
- PERMEN, 2009. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PermenPANRB) No. 16 Tahun 2009 tanggal 10 November 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya.
- PERMEN, 2010. Peraturan Bersama Mendiknas dan Kepala BKN Nomor 03/V/PB/2010 dan Nomor 14 Tahun 2010 tanggal 6 Mei 2010 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya.
- PERMEN, 2010. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 35 tahun 2010 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya.
- Sembiring, D. 2013. Upaya Peningkatan Kemampuan Menulis dan Kualitas Karya Tulis Ilmiah Guru .Diakses Nopember 2013.<http://www.tedcbandung.com>.
- Sulipan, 2013. Profesionalisme Guru. Diakses Nopember 2013. <http://www.ktiguru.org/index.php/profesiguru>).