

PELATIHAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS DAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH SMA PERJUANGAN DEPOK

Abdul Karim¹, Huri Suhendri², Arfatin Nurrahmah³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Indraprasta PGRI
Email: abdul.depok@gmail.com

Abstract. *One of the requirements that must be met is to improve the quality of education by creating professional teachers. Based on the results of observations made from 9 (nine) teachers, only 1 (one) teacher has the ability to compile CAR, while 8 (eight) people do not have the ability to compile CAR. This is due to the lack of teachers getting information about the technique of preparing the CAR and the teachers are not accustomed to compiling research, so that the teachers are less able to prepare CAR. In this regard, it is necessary to make efforts to improve the ability of teachers in preparing CAR. The purpose of this community service activity is to increase teacher professionalism through classroom action research and writing of environmental scientific papers at SMA Perjuangan Terpadu. The method of activities carried out in this community service is training / counseling, guidance and mentoring which is integrated in classroom action research workshops (PTK). The form of activities to be carried out is training in the form of: designing and implementing models, methods, media, and learning approaches as outlined in the classroom action research proposal; implementation of classroom action research; interpreting implementation results through classroom action research reports; and writing scientific papers. The outputs that will be produced in this activity include: classroom action research proposals, classroom action research reports, and journals published by the teacher. All participants will be accompanied and guided in the process of making proposals, reports, and copying articles in accredited or not accredited national journals.*

Keywords: *Training, Classroom Action Research, Scientific Writing*

Abstrak. *Salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan menciptakan guru yang profesional. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dari 9 (sembilan) orang guru, hanya 1 (satu) orang guru memiliki kemampuan menyusun PTK, sedangkan 8 (delapan) orang belum memiliki kemampuan menyusun PTK. Hal ini disebabkan kurangnya guru mendapatkan informasi tentang teknik penyusunan PTK dan guru tidak terbiasa menyusun penelitian, sehingga para guru kurang mampu dalam menyusun PTK. Berkaitan dengan hal tersebut, maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun PTK. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ialah untuk meningkatkan profesionalitas guru melalui penelitian tindakan kelas dan penulisan karya ilmiah lingkungan SMA Perjuangan Terpadu. Metode kegiatan yang dilakukan pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah pelatihan/penyuluhan, pembimbingan dan pendampingan yang terintegrasi dalam kegiatan workshop penelitian tindakan kelas (PTK). Bentuk kegiatan yang akan dilakukan yaitu pelatihan berupa: perancangan dan penerapan model, metode, media, maupun pendekatan pembelajaran yang dituangkan dalam proposal penelitian tindakan kelas; pelaksanaan penelitian tindakan kelas; menginterpretasikan hasil pelaksanaan melalui laporan penelitian tindakan kelas; dan penulisan karya ilmiah. Luaran yang akan dihasilkan pada kegiatan ini antara lain: proposal penelitian tindakan kelas, laporan penelitian tindakan kelas, dan jurnal yang dipublikasikan oleh guru. Seluruh peserta akan didampingi dan dibimbing dalam proses pembuatan proposal, laporan, hingga mensubmit artikel pada jurnal nasional yang terakreditasi atau tidak terakreditasi.*

Kata kunci : *Pelatihan, Penelitian Tindakan Kelas, Karya Tulis Ilmiah*

PENDAHULUAN

Manusia merupakan makhluk yang bergelut secara intens dengan pendidikan. Itulah sebabnya manusia dijuluki *animal educandum* dan *animal educandus* yaitu makhluk yang mendidik dan makhluk yang didik. Dengan kata

lain, manusia adalah makhluk yang senantiasa terlibat dalam proses pendidikan, baik yang dilakukan terhadap orang lain maupun terhadap dirinya sendiri. Pendidikan sebagai upaya manusia yang merupakan aspek dan hasil budaya terbaik yang mampu disediakan setiap generasi

manusia untuk kepentingan generasi muda agar melanjutkan kehidupan dengan cara hidup mereka dalam konteks sosio-budaya. Pendidikan mampu berperan mengantisipasi dan mengatasi persoalan, oleh karena itu pendidikan memegang kedudukan dalam menanggapi tantangan masa depan.

Pentingnya sebuah pendidikan tidak terlepas dari peran guru yang profesional. Seorang guru dikatakan profesional apabila memiliki empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Seluruh kompetensi tersebut diperlukan karena seorang guru bertugas tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan namun juga mendidik dan membina karakter peserta didik. (Jana, 2018) mengatakan guru yang profesional sangat diperlukan oleh tiap satuan pendidikan, karena guru yang profesional merupakan faktor penentu proses pendidikan yang bermutu sehingga berperan penting terhadap perubahan dan kemajuan suatu bangsa termasuk bangsa Indonesia. Salah satu cara untuk pengembangan profesi berupa penulisan karya tulis ilmiah. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan laporannya merupakan salah satu bentuk karya tulis ilmiah. Laporan tersebut akan bermakna lagi jika nantinya dapat diformat menjadi artikel berbasis penelitian dan dipublikasikan melalui jurnal ilmiah. Artinya, PTK dan laporannya serta artikel dan publikasinya sebagai satu kesatuan sangat penting dilakukan oleh seorang guru. Jika guru mampu melakukan aktivitas tersebut sebagai bentuk aktualisasi diri dalam rangka menjalankan Tugas profesional dengan sebaik-baiknya, memiliki dampak yang luas seperti kenaikan golongan, sertifikasi dan lain-lainnya.

Menurut (Gazali et al., 2019) dan (Marlena et al., 2017) Kesulitan utama guru untuk naik pangkat khususnya IV/a ke IV/b adalah guru-guru tidak dapat membuat karya tulis ilmiah. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya berupa pengembangan keprofesian berkelanjutan. Secara eksplisit diwujudkan

melalui: (1) pengembangan diri, yakni: diklat fungsional; dan kegiatan kolektif guru yang meningkatkan kompetensi dan/atau keprofesian guru; (2) publikasi ilmiah, yakni: publikasi ilmiah atas hasil penelitian atau gagasan inovatif pada bidang pendidikan formal. Dalam aturan tersebut juga secara jelas dimuat, jika guru akan mengajukan kenaikan pangkat, karya ilmiah menjadi bagian dari persyaratan wajib dari unsur pengembangan profesi. Artinya, PTK bagi seorang guru menjadi sangat penting kedudukannya, baik sebagai pengembangan profesi secara internal maupun pengembangan karir yang bersangkutan di masa mendatang.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa guru di lingkungan SMA Perjuangan Terpadu, diperoleh informasi bahwa pemahaman dan pengetahuan guru mengenai Penelitian Tindakan Kelas kurang dan guru masih kesulitan untuk membuat suatu karya ilmiah, khususnya karya ilmiah dari hasil penelitian. Hal ini sependapat dengan (Widayati et al., 2018) dari 9 (sembilan) orang guru, hanya 1 orang guru memiliki kemampuan menyusun PTK, sedangkan 8 orang belum memiliki kemampuan menyusun PTK. Padahal untuk persyaratan kenaikan pangkat, diwajibkan untuk membuat karya ilmiah yang diterbitkan dalam jurnal. Masalah lain yang dialami adalah para guru sebenarnya sadar secara tidak langsung ketika proses belajar mengajar terjadi, sudah melakukan sebuah penelitian tindakan kelas, namun karena minimnya pengetahuan guru mengenai PTK, sehingga guru tidak mampu melakukan sesuai dengan alur yang ada dalam PTK. Kondisi ini yang menarik perhatian dan minat tim abdimas untuk mencoba membantu para guru-guru di SMA Perjuangan Terpadu Depok dengan mengadakan pelatihan dalam bidang pengajaran dan penelitian, khususnya penelitian tindakan kelas dan penyusunan karya ilmiah. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan panduan secara operasional dan dapat membantu para guru untuk meningkatkan karir mereka di dunia kependidikan.

Adapun partisipasi mitra dalam hal ini adalah pihak SMA Perjuangan Terpadu Depok dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat antara lain: 1) Partisipasi dalam perencanaan dan

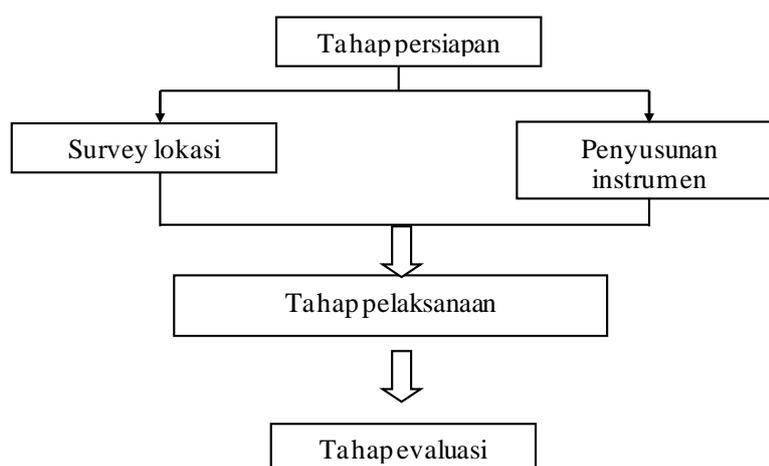
pengambilan keputusan. Wujud partisipasi dalam pengambilan keputusan antara lain ikut menyumbangkan gagasan atau pemikiran dalam kegiatan observasi, kehadiran dalam rapat dan tanggapan terhadap program pengabdian yang ditawarkan. 2) Partisipasi dalam pelaksanaan, meliputi: penyediaan tempat, sumber daya dana, kegiatan administrasi, koordinasi dan penjabaran program. Partisipasi dalam pelaksanaan merupakan kelanjutan dalam rencana yang telah digagas sebelumnya baik yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan maupun tujuan. 3) Partisipasi dalam evaluasi. Partisipasi dalam evaluasi ini berkaitan dengan pelaksanaan program yang sudah direncanakan sebelumnya. Partisipasi dalam evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui ketercapaian program yang sudah direncanakan sebelumnya.

Beberapa pengabdian sebelumnya juga telah melaksanakan pengabdian mengenai pelatihan penulisan PTK, sehingga pelatihan PTK ini dianggap penting dan perlu untuk melatih guru dalam melakukan penelitian sebagai salah satu solusi mengatasi permasalahan yang ada di kelas tempat mengajar. Kegiatan pelatihan PTK juga sebagai upaya untuk melatih guru-guru terampil dalam membuat karya tulis ilmiah dilaksanakan untuk guru-guru dilingkungan SMA Perjuangan terpadu berhasil memperlihatkan sikap antusias peserta didik sehingga kegiatan berjalan dengan baik serta menghasilkan produk proposal PTK dengan judul yang beragam kondisi ini mencerminkan keberhasilan pelatihan dengan baik (Wiganda, 2014). PTK sendiri mampu

meningkatkan pengetahuan yang signifikan mengenai pemahaman terhadap penelitian tindakan kelas, pengolahan dan analisis data (Sunendiari et al., 2014), memperkuat wawasan guru tentang pokok-pokok pikiran yang harus dibuat dalam latar belakang penelitian PTK (Jayanta et al., 2017). Perbedaan pelatihan PTK yang telah dilakukan pengabdian terdahulu adalah pada inovasi pendampingannya. Pelatihan PTK ini selain disampaikan materi dan teknis pelaksanaan juga ada pendampingan intensif dari mulai penyusunan proposal, pendampingan pelaksanaan terakhir pembuatan laporan. Sehingga kegiatan pengabdian ini total dalam pendampingan sampai tuntas pada laporan.

METODE PELAKSANAAN

Waktu pelaksanaan kegiatan selama bulan Maret hingga Agustus tahun 2020, kegiatan pelatihan dilaksanakan selama 6 bulan. Kegiatan pelatihan ini akan dilaksanakan di SMA Perjuangan Terpadu Depok, yang beralamat di Jalan Raya Sawangan No. 1, Pancoran Mas, Depok, Jawa Barat. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, metode yang digunakan adalah pelatihan, pembimbingan serta melakukan pendampingan yang diintegrasikan melalui kegiatan pelatihan penelitian tindakan kelas dan penyusunan karya tulis ilmiah. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan di atas. Materi yang diberikan saat pelatihan memuat pengenalan, perancangan dan penerapan.



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, yaitu:

- 1) Tahap pertama adalah tahap persiapan. Dalam tahap ini tim melakukan survei pendahuluan untuk mengetahui kondisi target kegiatan dengan menganalisis kondisi tempat yang akan digunakan, kondisi peserta yang akan diberikan pelatihan, dan menyusun rancangan kegiatan yang akan dilakukan;
- 2) Tahap kedua yaitu tahap pelaksanaan. Tim melakukan pelatihan berupa pemberian informasi mengenai pentingnya seorang guru menguasai teknologi informasi dan komunikasi, yang ditujukan untuk seluruh guru di lingkungan SMA Perjuangan Terpadu;
- 3) Tahap ketiga adalah monitoring dan evaluasi. Evaluasi kegiatan ini dilakukan terhadap proses kegiatan. Evaluasi berkaitan selama kegiatan berlangsung dari tahap persiapan sampai tahap pelaksanaan, yang meliputi keadaan sekolah, kehadiran peserta pelatihan, antusias peserta saat mengikuti kegiatan, dan saran atau kritik terhadap kegiatan. Tahap monitoring dan evaluasi. Pada tahap ini, tim memonitoring pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh guru. Monitoring dilakukan di akhir siklus I dan siklus II untuk mengevaluasi tindakan apa yang akan diterapkan selanjutnya. Siklus akan berhenti jika target yang diinginkan oleh guru sudah tercapai atau terpenuhi. Monitoring juga akan dilakukan dalam proses publikasi artikel hasil laporan penelitian tindakan kelas ke dalam jurnal. Guru akan dibimbing mulai dari pembuatan laporan hingga penulisan artikel. Proses monitoring dilakukan secara online melalui *whatsapp*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan skema yang sudah direncanakan oleh tim abdimas, pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Realisasi pelaksanaan sesuai dengan perencanaan tim pelaksana. Pada tahap evaluasi dan monitoring,

terkendala oleh situasi karena guru tidak lagi melakukan pembelajaran di kelas, namun melakukan Pembelajaran Jarak Jauh (daring). Pada tahap persiapan, tim pelaksana berkomunikasi dengan Kepala SMA bernama Edi Triyono, M.Pd melalui *Whatsapp*. Dari hasil diskusi tersebut, didapatkan bahwa permasalahan yang dihadapi guru adalah: 1) pemahaman dan pengetahuan guru mengenai Penelitian Tindakan Kelas kurang dan guru masih kesulitan untuk membuat suatu karya ilmiah, khususnya karya ilmiah dari hasil penelitian; 2) Masalah lain yang dialami adalah para guru sebenarnya sadar secara tidak langsung ketika proses belajar mengajar terjadi, sudah melakukan sebuah penelitian tindakan kelas, namun karena minimnya pengetahuan guru mengenai PTK, sehingga guru tidak mampu melakukan sesuai dengan alur yang ada dalam PTK.

Berdasarkan masalah tersebut, tim pengabdian dan pihak SMA Perjuangan Terpadu sepakat mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan yang bertujuan memberikan gambaran yang lebih jelas dan juga fungsi evaluasi proses pembelajaran, artinya guru dapat berinteraksi dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Interaksi langsung tersebut tentunya akan menghasilkan analisis yang lebih obyektif tentang keadaan kelas sebenarnya, sehingga guru dapat menentukan sikap dan tindakan yang tepat terhadap masalah yang muncul dalam proses pembelajaran. Berdasarkan kesepakatan bersama pula, kegiatan pelatihan tidak hanya untuk guru-guru di SMA Perjuangan Terpadu, namun juga untuk guru-guru SD dan SMP Perjuangan Terpadu.

Adapun pelatihan yang diberikan meliputi materi: PTK sebagai Pengembangan Profesi Guru dan Langkah-langkah Menyusun PTK. Sesuai dengan kesepakatan yang dilakukan antara tim abdimas dan pihak SMA Perjuangan Terpadu, maka pelaksanaan kegiatan abdimas akan dilakukan Hari Jumat, tanggal 6 Maret 2020. Pada hari Jumat, 6 Maret 2020, tim berkumpul di lokasi pengabdian pukul 12.00. Setelah solat jumat, tim menuju aula tempat kegiatan akan dilaksanakan. Peserta melakukan registrasi, dan tepat pukul 13.00 kegiatan dimulai

dengan pemberian sambutan yang disampaikan oleh Kepala SMA Perjuangan Terpadu yaitu Bapak Edi Triyono, M.Pd, dilanjutkan dengan sambutan dari perwakilan tim pengabdian yang disampaikan oleh Bapak Fauzi Mulyatna, M.Pd. Pada pukul 13.15 kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai PTK sebagai Pengembangan Profesi Guru yang disampaikan oleh Bapak Yogi Wiratomo, M.Pd. Pada materi mengenai PTK sebagai Pengembangan Profesi Guru, disampaikan bahwa Penelitian Tindakan

Kelas (PTK) merupakan sebuah kegiatan yang dilaksanakan untuk mengamati kejadian-kejadian dalam kelas untuk memperbaiki praktek dalam pembelajaran agar lebih berkualitas dalam proses sehingga hasil belajarpun menjadi lebih baik. Lanjutnya, fokus dari PTK adalah pada kelas atau proses pembelajaran yang terjadi di kelas sendiri, bukan pada silabus, materi dll. Materi pertama disampaikan selama 45 menit hingga pukul 14.00.

Gambar 1. Penyampaian Materi PTK sebagai Pengembangan Profesi Guru



Materi selanjutnya diberikan setelah istirahat dan makan siang dengan penyampaian materi mengenai mengenai Langkah-langkah Menyusun PTK yang disampaikan oleh Fauzi Mulyatna, M.Pd hingga pukul 15.00. Pada materi ini, disampaikan mengenai langkah-langkah melakukan PTK, yang terdiri dari beberapa siklus dan masing-masing siklus terdapat tahap

perencanaan, pelaksanaan dan pengamatan. Jumlah siklus minimal untuk PTK adalah 2 siklus. Pada materi ini, disampaikan pula contoh proposal dan laporan PTK. Pada akhir pertemuan, guru diberikan tugas berbentuk Lembar Kerja (LK) sebagai pedoman untuk merancang proposal dan laporan PTK.



Gambar 2. Peserta Kegiatan Pelatihan PTK

Tahap selanjutnya, adalah kegiatan monitoring dan pendampingan melalui *Whatsapp* dimana guru dapat menanyakan pada tim jika mengalami kendala atau kesulitan ketika menyusun proposal PTK. Namun, kegiatan pembelajaran tatap muka yang berubah menjadi pembelajaran jarak jauh akibat pandemic *Covid-19* menyulitkan guru dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas. Sehingga untuk kegiatan monitoring, peserta hanya diwajibkan membuat proposal PTK saja, tidak perlu membuat Laporan PTK.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja maupun keprofesionalisme guru melalui berbagai pelatihan dan pembinaan, seperti yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat yaitu PKM Penelitian Tindakan Kelas di SMA Perjuangan Terpadu Depok. Adapun pelatihan yang diberikan meliputi materi: PTK sebagai Pengembangan Profesi Guru dan Langkah-langkah Menyusun PTK.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan sebuah kegiatan yang dilaksanakan untuk mengamati kejadian-kejadian dalam kelas untuk memperbaiki praktek dalam pembelajaran agar lebih berkualitas dalam proses sehingga hasil belajarpun menjadi lebih baik. Menurut (Somatanaya et al., 2017) Penelitian Tindakan Kelas atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan *classroom action research* sejak lama berkembang di negara-negara maju seperti Inggris, Australia dan Amerika. Ahli-ahli pendidikan di negara tersebut menaruh perhatian yang cukup besar terhadap PTK. Mengapa demikian? Karena jenis penelitian ini mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat indikator keberhasilan proses pembelajaran.

Pada saat pemberian materi atau tahap pelaksanaan, sangat terlihat bahwa

guru semangat dan antusias untuk melakukan PTK di kelas nya masing-masing. Pada guru sering menanyakan bagaimana cara yang mudah untuk melaksanakan penelitian dalam kondisi sedang melaksanakan proses pembelajaran. Guru sudah siap untuk merancang penelitian seperti apa yang akan mereka lakukan. Namun, akibat diberlakukannya Pembelajaran Jarak Jauh karena pandemic *Covid-19* yang terjadi, sehingga pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas sulit dilaksanakan oleh guru. Sedangkan dalam melaksanakan PTK, situasinya akan kondusif jika memang dilaksanakan pada saat pembelajaran di kelas.

Adapun menurut (Mulia & Suwarno, 2016) PTK merupakan penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus. Dari pendapat tersebut jelas bahwa, pelaksanaan PTK akan lebih efektif jika dilakukan secara langsung di kelas. Selain itu, dalam Penelitian Tindakan Kelas, seorang peneliti wajib menggunakan minimal dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari empat kegiatan. Adapun empat kegiatannya adalah perencanaan, pelaksanaan, analisis, dan refleksi. Siklus selanjutnya dilakukan perencanaan ulang, sebagai upaya untuk perbaikan pada siklus sebelumnya. Akibatnya, kegiatan pelatihan ini dapat dikatakan terlaksana dengan baik walaupun kurang maksimal karena kegiatan monitoring yang sedikit terkendala sehingga tidak dapat menghasilkan luaran yang diinginkan yaitu Laporan PTK dari masing-masing peserta.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah kami lakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan judul pelatihan penelitian tindakan kelas dan penulisan karya tulis ilmiah di SMA Perjuangan Depok. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam tiga utama yaitu pertama dengan observasi dan menyusun rancangan kegiatan, kedua memberikan pelatihan dan pendampingan PTK, dan ketiga dengan monitoring dan evaluasi selama pelaksanaan pelatihan dan pendampingan melalui diskusi dan tanya jawab didalam ruang kelas online whatshap grup. Adapun saran pada kegiatan PkM di SMA Perjuangan Depok, Jawa Barat. Kesadaran guru dalam memahami pentingnya membuat penelitian, menulis dan publikasi artikel ilmiah seharusnya menjadi suatu pedoman dan acuan guru dalam meningkatkan profesionalisme guru. Kegiatan PkM ini merupakan sebuah awal dalam peningkatan kualitas pembelajaran di lingkungan sekolah. Peningkatan kualitas pembelajaran ini bukan hanya ditujukan pada guru saja, melainkan harus dibangun oleh semua pihak yang berada didalam dan diluar sekolah agar kualitas pembelajaran menjadi lebih baik dan berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Gazali, N., Cendra, R., Apriani, L., Sawira, I., & Riau, U. I. (2019). Pelatihan dan Pendampingan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bagi Guru. *Community Education Engagement Journal*, 1(1), 8–14. <https://journal.uir.ac.id/index.php/ecej/article/view/3669/2032>
- Jana, P. (2018). Pembinaan Olimpiade Matematika Kelas VA CI SD Negeri Ungaran I Yogyakarta. *J-Dinamika*, 2(2), 125–128. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v2i2.527>
- Jayanta, I. N. L., Rati, N. W., Diputra, K. S., & Wibawa, I. M. C. (2017). Pelatihan Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru-Guru Sd. *Jurnal Widya Laksana*, 6(1), 1410–4369. [blob:http://ppm.ejournal.id/e3ffc5cc-fd35-41a0-adeb-659e31888b35](http://ppm.ejournal.id/e3ffc5cc-fd35-41a0-adeb-659e31888b35)
- Marlena, N., Dwijayanti, R., Patrikha, F. D., & Parjono, P. (2017). Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah (Kti) Bagi Guru Sma Swasta Di Sidoarjo. *Jurnal ABDI*, 2(2), 45. <https://doi.org/10.26740/ja.v2n2.p45-50>
- Mulia, D. S., & Suwarno. (2016). PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Dengan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Dan Penulisan Artikel Ilmiah Di SD Negeri Kalisube, Banyumas. *Khazanah Pendidikan Jurnal Ilmiah Kependidikan*, IX(2), 11. <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/khazanah/article/view/1062/983>
- Somatanaya, A. A. G., Herawati, L., & Wahyuningsih, S. (2017). Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Peningkatan Karier Guru-Guru Sekolah Dasar Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, 3(1), 169–175. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jps/article/view/218/176>
- Sunendiari, S., Yanti, T. S., Iswani, A., & Suliadi. (2014). Pelatihan penelitian tindakan kelas bagi guru-guru sma di wilayah bandung dalam upaya meningkatkan kompetensi guru. *Prosiding SNaPP2014 Sains, Teknologi, Dan Kesehatan*, 7–14. http://proceeding.unisba.ac.id/index.php/sains_teknologi/article/view/530
- Widayati, W., Martono, B., & Mardiana, N. (2018). Model Diskusi pada Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru. *Jurnal Ilmiah : FONEMA*, 1(2), 138–151.
- Wiganda, S. (2014). Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru-Guru Se-Jakarta Timur. *Sarwahita*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.111.01>