

PENINGKATAN KAPASITAS GURU SEKOLAH MENENGAH ATAS KABUPATEN BENGKAYANG DALAM MENGHASILKAN KARYA ILMIAH

**Ibnur Rusi¹⁾, Renny Puspita Sari²⁾, Gusrizal³⁾, Evi Noviani⁴⁾,
Elvi Rusmiyanto⁵⁾, Yudha Arman⁶⁾, Cucu Suhery⁷⁾**

^{1,2)}Jurusan Sistem Informasi, FMIPA Universitas Tanjungpura Pontianak

³⁾Jurusan Kimia, FMIPA Universitas Tanjungpura Pontianak

⁴⁾Jurusan Matematika, FMIPA Universitas Tanjungpura Pontianak

⁵⁾Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Tanjungpura Pontianak

⁶⁾Jurusan Fisika, FMIPA Universitas Tanjungpura Pontianak

⁷⁾Jurusan Rekayasa Sistem Komputer, FMIPA Universitas Tanjungpura Pontianak
ibnurrusi@sisfo.untan.ac.id

Abstract

Teacher competence is a teacher's reliability to overcome problems and fulfill his needs. Competency improvement must be carried out by a teacher so that the teacher can adapt to existing changes in regulations, technology, and social conditions, in addition to remembering the role of the teacher as an agent of change. One of the competency enhancements that a teacher must fulfill is self-development in making scientific papers sourced from research, then published so that they can provide benefits. A teacher for publications can receive many benefits made, such as the continuation of the teaching profession in the career path, as an inspiration for other teachers, and as a good example for students. Community Service (CS) of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Tanjungpura University, was conducted to provide positive insight and additional knowledge for high school teachers in Bengkayang Regency, West Kalimantan. The CS conducted aims to increase teacher capacity in producing scientific work, previously an obstacle for a group of high school level teachers in Bengkayang Regency, finally the technique of avoiding plagiarism. Overall the CS conducted by FMIPA Tanjungpura University ran smoothly, as evidenced by the enthusiasm of the CS participants through question and answer and attending the CS activities ideally.

Keywords: Competency Improvement, Scientific Work, Teachers, Bengkayang Regency High School.

Abstrak

Kompetensi guru merupakan keandalan yang harus dimiliki oleh seorang guru untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dan memenuhi apa yang menjadi kebutuhannya. Peningkatan kompetensi wajib dilakukan oleh seorang guru sehingga guru dapat beradaptasi dengan perubahan yang ada, baik perubahan peraturan, teknologi, maupun kondisi sosial, selain itu karena mengingat peran guru yang menjadi agent of change. Salah satu peningkatan kompetensi yang harus dipenuhi oleh seorang guru adalah pengembangan diri dalam membuat karya tulis ilmiah yang bersumber dari penelitian, dan kemudian dipublikasikan sehingga dapat memberikan manfaat. Banyak manfaat yang dapat diterima oleh seorang guru atas publikasi yang dibuat seperti keberlanjutan profesi guru dalam jenjang karir, sebagai inspirasi bagi guru-guru lain dan contoh baik bagi peserta didik. Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Tanjungpura dilakukan untuk memberikan insight positif dan tambahan pengetahuan bagi guru-guru SMA di Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat. PKM yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kapasitas guru dalam menghasilkan karya ilmiah yang sebelumnya menjadi kendala bagi sekelompok guru tingkat SMA di Kabupaten Bengkayang. Terdapat tiga sesi dalam PKM ini pertama yaitu penyampaian materi tentang teknik penelusuran literatur, kedua teknik penulisan sitasi dan daftar pustaka, dan terakhir teknik menghindari plagiasi. Secara keseluruhan PKM yang dilakukan oleh FMIPA Universitas Tanjungpura berjalan dengan lancar, dibuktikan dengan antusiasme peserta PKM melalui tanya jawab dan menghadiri kegiatan PKM secara sempurna.

Kata kunci: Peningkatan Kompetensi, Karya Ilmiah, Guru, SMA Kabupaten Bengkayang.

PENDAHULUAN

Guru menjadi penentu utama sekaligus ujung tombak dalam mencapai keberhasilan pendidikan pada suatu sekolah (Dudung, 2018). Selain itu guru juga menjadi faktor terpenting dalam meningkatkan kualitas suatu sekolah (Oviyanti, 2017). Artinya baik buruknya suatu sekolah, proses pembelajaran yang dilakukan, dan lulusan yang dihasilkan bergantung pada guru yang ada pada sekolah. Oleh karena itu kompetensi yang dimiliki oleh seorang guru harus benar-benar matang, sehingga mampu memberikan kontribusi positif bagi peserta didik dan tentunya juga pihak sekolah.

Kompetensi guru merupakan keandalan yang dimiliki oleh seorang guru guna memenuhi kebutuhan dan mengatasi permasalahan yang ada di sekolah, seperti kompetensi pedagogik dan profesionalitas dalam bekerja (Rohman, 2020). Peningkatan kompetensi dan pengembangan diri menjadi suatu kewajiban yang harus dipenuhi oleh seorang guru, sehingga guru dapat terus *survive* menghadapi perkembangan informasi, teknologi, dan tuntutan kerja yang diamanatkan. Pengembangan diri yang dilakukan oleh seorang guru harus berkelanjutan. Pengetahuan dan keterampilan guru tidak boleh stagnan dan merasa puas dengan kompetensi yang dimilikinya saat ini. Selain memberikan pengetahuan, seorang guru dituntut untuk dapat memberikan kreasi, inovasi, dan menghasilkan produk atau luaran dari kompetensi yang dimiliki untuk bisa diketahui dan dimanfaatkan oleh orang lain. Hal ini mengingat nilai keprofesionalitas guru sebagai *agent of*

change, sehingga dituntut untuk terus selalu *uptodate* atas semua perkembangan yang ada.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) Nomor 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya, Pengembangan Keprofesionalitas Berkelanjutan yang perlu dilakukan oleh seorang guru meliputi 1) pengembangan diri; 2) publikasi ilmiah; dan 3) karya inovatif. Pengembangan keprofesionalitas berkelanjutan merupakan unsur-unsur utama penilaian angka kredit. Pengembangan keprofesionalitas berkelanjutan dapat membantu kenaikan pangkat dan jabatan guru. Mengikuti kegiatan Pengembangan Keprofesionalitas Berkelanjutan bagi guru merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban guru sebagai tenaga profesional. Oleh sebab itu, seorang guru wajib mengembangkan keprofesionalitas berkelanjutan melalui pembuatan karya ilmiah (Haryati et al., 2022), penemuan teknologi, pembuatan alat pengajaran, dan pengembangan kurikulum.

Publikasi ilmiah merupakan hasil tindakan penelitian berupa karya tulis bersifat ilmiah yang dipublikasikan kepada orang lain baik di kegiatan atau forum ilmiah, media informasi elektronik, maupun pada jurnal ilmiah *online* (Rahyasih et al., 2020). Publikasi ilmiah yang dihasilkan oleh guru merupakan salah satu bentuk bukti kinerja dari seorang guru dan sebagai wujud nyata adanya peningkatan kompetensi yang dimilikinya. Publikasi yang dibuat oleh seorang guru juga dapat memberikan dampak positif bagi keberlanjutan profesi guru, sebagai inspirasi bagi guru-guru lain dan contoh

bagi peserta didik (Rusdarti, Slamet, & Prajanti, 2019).

Berdasarkan Data Pokok Pendidikan (Dapodik) Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi pada Semester Ganjil 2022/2023, Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat memiliki 30 Sekolah Menengah Atas (SMA), dengan rincian 25 SMA Negeri dan 5 SMA Swasta. Sedangkan jumlah guru SMA di Kabupaten Bengkayang yang tercatat pada *website* Dapodik per Semester Ganjil 2022/2023 berjumlah 524 guru. Jumlah guru yang tidak sedikit ini tentunya memiliki latarbelakang yang berbeda-beda baik dari segi pendidikan, pemahaman pengetahun, maupun pengalaman. Berdasarkan observasi dan wawancara didapatkan informasi bahwa terdapat guru-guru yang masih memiliki kesulitan dalam menghasilkan karya tulis ilmiah dan cara mempublikasikannya, padahal karya tulis dan publikasi dapat dijadikan sebagai bukti pengembangan diri yang dapat digunakan untuk menambah angka kredit guna kenaikan jabatan fungsional (Putra & Saputra, 2019). Mengacu dari permasalahan yang dihadapi oleh sekelompok guru yang ada di SMA Kabupaten Bengkayang, maka perlu dicari solusi atas permasalahan yaitu dengan upaya memberikan pengetahuan tambahan guna meningkatkan karya tulis dan publikasi ilmiah yang dihasilkan oleh guru-guru di SMA Kabupaten Bengkayang melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).

METODE

Pelaksanaan Pengabdian Kepada

Masyarakat (PKM) menggunakan dua metode. Pertama adalah pendekatan struktural, pada pendekatan ini tim PKM melakukan komunikasi dengan beberapa Sekolah Menengah Atas (SMA) di sekitar Kabupaten Bengkayang melalui survey dan wawancara tentang kendala yang dihadapi dalam publikasi ilmiah, sekaligus akan mengundang guru-guru untuk turut serta berpartisipasi dalam kegiatan PKM. Metode kedua yaitu pendekatan partisipatif dan instruksional, pendekatan partisipatif melibatkan keterlibatan mitra PKM dalam hal ini adalah guru-guru SMA Kabupaten Bengkayang untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan PKM melalui pelaksanaan tatap muka yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Bengkayang. Pelaksanaan PKM dalam bentuk penyampaian materi atau pengetahuan mengenai teknik penelusuran literatur, teknik penulisan sitasi dan daftar pustaka, serta pemberian materi tentang teknik menghindari dan mendeteksi plagiasi, yang mana tujuan akhirnya adalah untuk dapat meningkatkan kapasitas guru dalam menghasilkan karya tulis ilmiah yang baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Tanjungpura, pada hari Sabtu, tanggal 3 Desember 2022 di Ruang Laboratorium Fisika SMA Negeri 1 Kabupaten Bengkayang. Peserta kegiatan PKM merupakan guru-guru yang tergabung dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Fisika Kabupaten Bengkayang. Namun pada kenyataannya selain guru pada MGMP Fisika, hadir pula guru-guru yang

mengampu mata pelajaran selain fisika, seperti matematika, biologi, dan bahasa indonesia yang menjadi perwakilan guru dari SMA peserta PKM, sehingga total guru peserta PKM berjumlah 35 orang. Materi yang disampaikan pada kegiatan PKM Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura terdiri dari 3 bagian, pertama adalah penyampaian materi mengenai teknik penelusuran literatur, kedua teknik penulisan sitasi dan daftar pustaka, dan ketiga yaitu materi tentang teknik menghindari dan mendeteksi plagiasi. Secara keseluruhan kegiatan PKM FMIPA Universitas Tanjungpura yang dilaksanakan di SMAN 1 Bengkayang berjalan dengan baik dan lancar, hal ini dapat dilihat dari antusiasme peserta memperhatikan penyampaian materi dan memberikan pertanyaan.

a. Penyampaian Materi Teknik Penelusuran Literatur

Studi literatur merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang digunakan dalam pembuatan suatu karya penelitian (Habsy, 2017). Cara penelusuran studi literatur penting untuk dipelajari karena akan berpengaruh pada kualitas dari penelitian yang dilakukan. Orang yang mengetahui cara melakukan penelusuran literatur adalah orang yang mampu mengelola, memilah, dan mengevaluasi informasi yang didapatkan (Pattah, 2014).

Pada kegiatan PKM FMIPA Universitas Tanjungpura pada sesi pertama diberikan penyampaian materi mengenai teknik penelusuran literatur yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta terkait pustaka dan publikasi. Narasumber pada penyampaian materi ini adalah Dr. Elvi

Rusmiyanto, P.W., S.Si., M. Si yang merupakan dosen Program Studi Biologi sekaligus sebagai Ketua Penjamin Mutu FMIPA Universitas Tanjungpura. Kehadiran pemateri yang cukup banyak menghasilkan karya ilmiah baik tingkat nasional maupun internasional ini diharapkan memudahkan terjadinya transfer pengetahuan yang sesuai tren dan relevan untuk diimplementasikan kepada para guru-guru di Kabupaten Bengkayang yang menjadi peserta kegiatan PKM. Materi yang disampaikan pada teknik penelusuran literatur meliputi peran publikasi ilmiah, sistem jurnal *online*, publikasi *online*, dan sistem jurnal terindeks. Nara sumber juga menjelaskan teknik menulis artikel ilmiah dengan memperhatikan waktu, *template*, gaya selingkung, perangkat sistem referensi serta orientasi kebermanfaatannya atas artikel jurnal yang dibuat. Pada penyampaian materi di sesi pertama ini juga mengenalkan beberapa *icon* beserta fungsinya terkait publikasi artikel pada jurnal ilmiah antara lain, Garuda, Sinta, DOAJ, Google Scholar, dan Scopus.



Gambar 1. Penyampaian materi oleh nara sumber mengenai teknik penelusuran literatur



Gambar 2. Tanyajawab dan diskusi antara peserta PKM dan nara sumber



Gambar 3. Penyampaian materi oleh nara sumber mengenai teknik penulisan sitasi dan daftar pustaka

b. Penyampaian Materi Teknik Penulisan Sitasi dan Daftar Pustaka

Sitasi merupakan kegiatan merujuk artikel atau tulisan orang lain yang telah dipublikasikan untuk dijadikan referensi atau sumber informasi dari suatu penelitian (Gunawan, 2021). Sitasi merupakan tindakan yang legal (Cahyadi, 2018), namun harus memenuhi syarat atau etika dalam penulisan karya ilmiah, diantaranya yaitu informasi yang dirujuk harus dicantumkan sumbernya dan diparaphrase. Agar dapat memberikan mengenai fungsi dari sitasi dengan lebih mendalam, maka pada kegiatan PKM materi berikutnya terkait dengan teknik penulisan sitasi dan daftar pustaka. Penyampaian materi diberikan oleh Dr. Gusrizal, S.Si., M. Si, merupakan dosen dari Program Studi Kimia sekaligus dekan FMIPA Universitas Tanjungpura. Materi yang disampaikan pada sesi ini meliputi cara menulis sitasi yang baik, perbedaan aturan dalam penulisan sitasi, pedoman penulisan daftar pustaka pada artikel ilmiah, jenis-jenis style pada daftar pustaka yang terdiri dari beberapa style diantaranya Harvard Style, Vancouver Style, dan American Psychological Association (APA) versi 6 dan 7. Pada sesi ini pula terdapat pengenalan *tools* Mendeley sebagai salah satu *tools* untuk membuat daftar pustaka.



Gambar 4. Peserta PKM memberikan pertanyaan atas materi teknik penulisan sitasi dan daftar pustaka kepada nara sumber

c. Penyampaian Materi Plagiasi dalam Riset dan Strategi Pencegahannya

Sesi ketiga dalam penyampaian materi selanjutnya pada kegiatan PKM peningkatan kapasitas guru dalam menghasilkan karya ilmiah berupa penyampaian materi oleh narasumber yaitu Dr. Evi Noviani, S.Si., M.Si. yang memberikan materi tentang plagiasi dalam riset dan strategi pencegahannya. Plagiasi merupakan tindakan mengambil ide atau karya orang lain tanpa mencantumkan sumber asli, untuk kemudian diakui sebagai hasil karya milik plagiator tersebut (Dhamayanti & Sari, 2019). Plagiasi merupakan tindakan tidak terpuji karena sama seperti mencuri dan melanggar ketentuan atau aturan dari pemerintah mengenai hak intelektual (Wibowo, 2012). Terdapat banyak upaya yang bisa dilakukan untuk menghindari atau

mencegah plagiasi diantaranya adalah melakukan parafrase dari sumber yang dijadikan rujukan. Selain itu dapat menggunakan aplikasi guna mendeteksi kemungkinan adanya plagiasi seperti aplikasi turnitin (Sinaga, 2018). Nara sumber pada materi mengenai plagiasi ini merupakan dosen Program Studi Matematika sekaligus merangkap sebagai Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan FMIPA Universitas Tanjungpura, dan sudah banyak menghasilkan karya ilmiah khususnya terkait bidang pemodelan matematika, optimasi, dan analisis numerik. Materi yang disampaikan pada sesi ini meliputi ruang lingkup plagiasi/plagiarisme, bahaya dari plagiarisme, strategi pencegahan plagiarisme dalam penelitian yang terdiri dari cara membuat kerangka konsep penulisan, pengecekan plagiarisme lebih awal, melakukan parafrase pada karya tulis yang didalamnya menjelaskan cara melakukan parafrase serta teknik yang dilakukan ketika melakukan parafrase.

Pada sesi ketiga ini juga terdapat pertanyaan yang diberikan oleh peserta PKM diantaranya yaitu mengapa dan seberapa penting parafrase harus dilakukan, bagaimana mengecek plagiasi yang dilakukan oleh calon sarjana atas skripsi yang dibuat mengingat jumlah sarjana yang ada di Indonesia terbilang tidak sedikit.



Gambar 5. Penyampaian materi oleh nara sumber mengenai plagiasi dalam riset dan strategi pencegahannya



Gambar 6. Peserta PKM memberikan pertanyaan terkait materi plagiarisme

SIMPULAN

Pelaksanaan PKM Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Tanjungpura dilaksanakan kepada guru-guru tingkat SMA Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kompetensi guru SMA Bengkayang dalam menghasilkan karya tulis dan mempublikasikannya. PKM dilakukan di SMAN 1 Bengkayang pada tanggal 3 Desember 2022 dan dihadiri oleh 35 peserta PKM yang merupakan guru dengan latarbelakang pendidikan dan pengetahuan yang berbeda-beda. Pada kegiatan PKM peserta diberikan tambahan pengetahuan mengenai teknik penulisan karya ilmiah, meliputi teknik penelusuran literatur, teknik penulisan sitasi dan daftar pustaka, dan teknik menghindari atau mencegah plagiasi. Hasil PKM yang didapatkan yaitu peserta PKM lebih mengetahui tentang cara menulis dan menghasilkan karya ilmiah, diantaranya gaya selingkung dalam penulisan karya tulis; icon beserta fungsinya terkait publikasi artikel pada jurnal ilmiah seperti Garuda, Sinta, DOAJ, Google Scholar, dan Scopus; cara melakukan sitasi dengan menggunakan aplikasi dan style tertentu seperti Mendeley dan *American Psychological Association* (APA);

kemudian cara menghindari plagiasi dalam karya tulis dengan memparafrase, dan melakukan pengecekan menggunakan aplikasi turnitin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memfasilitasi dan membiayai kegiatan PKM dalam rangka peningkatan kapasitas guru SMA Kabupaten Bengkayang dalam menghasilkan karya ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi, D. A. (2018). Kemampuan literasi informasi peneliti dalam penulisan karya ilmiah di Loka Litbangkes Pangandaran. *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan*, 6(2), 139–150.
- Dhamayanti, D., & Sari, L. P. (2019). Aplikasi Pendeteksi Plagiasi pada Universitas Indo Global Mandiri Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 10(2).
- Dudung, A. (2018). Kompetensi Profesional Guru. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 5(1), 9–19.
- Gunawan, I. (2021). Analisis Sitasi Pada Jamp: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Malang, 2018-2020. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 4(2), 163.
- Habsy, B. A. (2017). Seni Memahami Penelitian Kuliitatif Dalam Bimbingan Dan Konseling : Studi Literatur. *JURKAM: Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90.
- Haryati, I., Santoso, I., Sudarmaji, Rikfanto, A., Mulyati, R. E. S., & Megawati, S. (2022). Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru-Guru Bahasa Jerman Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas. *Prima : Portal Riset Dan Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 65–74.
- Oviyanti, F. (2017). Urgensi Kecerdasan Interpersonal Bagi Guru. *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 75.
- Pattah, S. H. (2014). Literasi Informasi: Peningkatan Informasi Dalam Proses Pembelajaran. *Khizanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 2(2), 117–128.
- Putra & Saputra. (2019). Workshop Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal Nasional Guru SMP Pangkalpinang. *JPMB : Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkarakter*, 2(2), 207–215.
- Rahyasih, Y., Hartini, N., & Syarifah, L. (2020). Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan : Sebuah Analisis Kebutuhan Pelatihan Karya Tulis Ilmiah bagi Guru Sustainability Professional Development: A Scientific Paper Training Need Analysis for Teachers. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(April), 136–144.
- Rohman, H. (2020). Pengaruh kompetensi guru terhadap kinerja guru. 1(2), 92–102.
- Rusdarti, R., Slamet, A., & Prajanti, S. D. W. (2019). Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Dalam Pembuatan Publikasi Ilmiah Melalui Workshop Dan Pendampingan Bagi Guru Sma Kota Semarang. *Rekayasa*, 16(2), 271–280.

- Sinaga, S. Y. (2018). Penggunaan Aplikasi Turnitin Sebagai Sarana Cek Plagiarisme dalam Layanan Perpustakaan Universitas Ukrida. *BIBLIOTIKA : Jurnal Kajian Perpustakaan Dan Informasi*, 2(2), 123–131.
- Wibowo, A. (2012). Pelatihan Teknik Parafrase untuk Mengurangi Tingkat Plagiasi dalam Penulisan Karya Tulis Ilmiah bagi Mahasiswa PGSD Universitas Mataram. *Kesmas, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 6(5), 195–200.