

**PELATIHAN *ACADEMIC WRITING* BERBASIS *PROJECT-BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PUBLIKASI ILMIAH GURU SMKN 1
BOJONEGORO**

Yeni Anistiyasari¹, Ekohariadi², Ramadhan Cakra Wibawa³, Ira Nandasyah Wulandari⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

¹yenian@unesa.ac.id

Abstract

Teacher professionalism in vocational education requires the ability to produce and disseminate educational innovations through scientific publications. However, many teachers still encounter difficulties in academic writing due to limited understanding of article structure, insufficient access to scholarly references, and lack of practical experience in writing. This community service program aimed to enhance teachers' academic writing competence through a Project-Based Learning (PjBL) approach at SMKN 1 Bojonegoro. The program involved 30 teachers and was implemented through lectures, discussions, guided practice, and project-based activities where participants developed their own scientific article drafts. Data were collected through pre-test and post-test assessments, observations, and participant feedback questionnaires. The results indicate a significant improvement in participants' competencies. The percentage of participants who understood the structure of scientific articles increased from 20% to 85%, while the ability to access and utilize scholarly references increased from 30% to 90%. Furthermore, 80% of participants successfully produced draft scientific articles by the end of the program. These findings demonstrate that Project-Based Learning effectively enhances teachers' academic writing skills, engagement, and confidence in preparing scientific publications. The program also contributes to strengthening the academic culture and promoting sustainable professional development among vocational school teachers.

Keywords: *Academic writing, community service, project-based learning, teacher professional development, vocational education*

Abstrak

Profesionalisme guru dalam pendidikan vokasi menuntut kemampuan untuk menghasilkan dan menyebarkan inovasi pembelajaran melalui publikasi ilmiah. Namun demikian, banyak guru masih mengalami kesulitan dalam penulisan akademik akibat keterbatasan pemahaman struktur artikel ilmiah, akses terhadap referensi ilmiah, serta kurangnya pengalaman praktik menulis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi penulisan akademik guru melalui pendekatan Project-Based Learning (PjBL) di SMKN 1 Bojonegoro. Kegiatan melibatkan 30 guru dan dilaksanakan melalui metode ceramah, diskusi, praktik terbimbing, serta kegiatan berbasis proyek di mana peserta menyusun draft artikel ilmiah secara mandiri. Data dikumpulkan melalui pre-test dan post-test, observasi, serta kuesioner umpan balik peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kompetensi yang signifikan. Pemahaman peserta terhadap struktur artikel ilmiah meningkat dari 20% menjadi 85%, kemampuan mengakses dan menggunakan referensi ilmiah meningkat dari 30% menjadi 90%, serta 80% peserta berhasil menyusun draft artikel ilmiah pada akhir kegiatan. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan Project-Based Learning efektif dalam meningkatkan keterampilan penulisan akademik, keterlibatan, dan kepercayaan diri guru dalam menyusun publikasi ilmiah. Selain itu, kegiatan ini berkontribusi dalam memperkuat budaya akademik serta mendukung pengembangan profesional guru secara berkelanjutan.

Kata Kunci: penulisan akademik, pengabdian kepada masyarakat, project-based learning, pengembangan profesional guru, pendidikan vokasi

Submitted: 2026-04-01

Revised: 2026-04-10

Accepted: 2026-04-28

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat menuntut dunia pendidikan untuk terus beradaptasi melalui inovasi pembelajaran yang berkelanjutan. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai materi pembelajaran, tetapi juga sebagai agen perubahan yang berkontribusi dalam pengembangan praktik pembelajaran berbasis penelitian. Dalam konteks pendidikan vokasi, peran ini menjadi semakin penting karena guru dituntut mampu mengintegrasikan perkembangan

teknologi, kebutuhan dunia industri, serta inovasi pedagogik dalam proses pembelajaran (Darling-Hammond dkk., 2022; Widodo & Riandi, 2019). Oleh karena itu, peningkatan kompetensi profesional guru menjadi salah satu faktor kunci dalam meningkatkan kualitas pendidikan vokasi (Postholm, 2018).

Salah satu indikator penting profesionalisme guru adalah kemampuan dalam menghasilkan dan mempublikasikan karya ilmiah. Publikasi ilmiah memungkinkan guru untuk mendiseminasikan hasil penelitian maupun inovasi pembelajaran kepada komunitas akademik yang lebih luas, sekaligus mendukung pengembangan karier profesional. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa guru masih menghadapi kendala dalam penulisan artikel ilmiah, seperti keterbatasan pemahaman struktur artikel, kesulitan mengakses referensi ilmiah, serta kurangnya pengalaman praktik dalam penulisan akademik (Gaber & Ali, 2022; Hasanah, 2022; Virman, 2024). Kondisi ini menyebabkan banyak inovasi pembelajaran yang dilakukan guru tidak terdokumentasi secara ilmiah dan tidak memberikan dampak yang luas.

SMKN 1 Bojonegoro merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang memiliki potensi besar dalam pengembangan inovasi pendidikan berbasis praktik. Sekolah ini memiliki berbagai program keahlian yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja serta didukung oleh tenaga pendidik yang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pengembangan inovasi. Berdasarkan data kegiatan, terdapat 30 guru yang terlibat dalam program pengabdian ini dengan latar belakang bidang keahlian yang beragam. Sebagian besar guru telah melakukan penelitian tindakan kelas dan inovasi pembelajaran, namun hasil kegiatan tersebut belum diolah menjadi artikel ilmiah yang memenuhi standar publikasi akademik. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi inovasi yang dimiliki guru dengan kemampuan mereka dalam mendokumentasikan dan mempublikasikan hasilnya (Samsilayurni, 2024; Zarwinda, 2024).

Dari sisi wilayah, Bojonegoro merupakan daerah yang berkembang dengan dukungan sektor industri dan kebutuhan tenaga kerja terampil yang terus meningkat. Kondisi ini menjadikan pendidikan vokasi memiliki peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang kompeten dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas guru dalam melakukan penelitian dan publikasi ilmiah menjadi penting untuk mendukung kualitas pembelajaran serta menghasilkan inovasi yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat (Rahmi, 2025).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam penulisan ilmiah, salah satunya melalui pelatihan dan pendampingan berbasis praktik. Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan penulisan ilmiah yang disertai pendampingan intensif dapat meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun artikel ilmiah secara signifikan (Prasasti, 2022). Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis proyek atau Project-Based Learning (PjBL) terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta serta menghasilkan produk nyata dalam proses pembelajaran (Fadila, 2024; Ventista & Brown, 2023). Dalam konteks pelatihan penulisan ilmiah, pendekatan ini memungkinkan peserta untuk tidak hanya memahami konsep, tetapi juga menghasilkan output berupa draft artikel ilmiah yang dapat dikembangkan menjadi publikasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan utama yang dihadapi mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah keterbatasan pemahaman guru mengenai struktur dan teknik penulisan artikel ilmiah, keterbatasan kemampuan dalam mengakses dan memanfaatkan referensi ilmiah, serta rendahnya kesiapan guru dalam menyusun artikel ilmiah untuk dipublikasikan. Permasalahan ini menunjukkan perlunya intervensi berupa program pelatihan yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga memberikan pengalaman praktik secara langsung (Gaber & Ali, 2022).

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi penulisan akademik guru SMKN 1 Bojonegoro melalui pelatihan berbasis Project-Based Learning. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan luaran nyata berupa draft artikel ilmiah sekaligus meningkatkan keterlibatan dan kepercayaan diri guru dalam proses penulisan. Selain itu,

kegiatan ini juga diharapkan dapat berkontribusi terhadap penguatan budaya akademik di lingkungan sekolah serta mendorong keberlanjutan praktik penelitian dan publikasi ilmiah di kalangan guru (Santagata, 2025).

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMKN 1 Bojonegoro, Jawa Timur, pada tanggal 8 Agustus 2024. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah guru SMK yang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pengembangan inovasi pendidikan. Sebanyak 30 guru dari berbagai bidang keahlian dilibatkan sebagai peserta kegiatan. Peserta dipilih berdasarkan kebutuhan pengembangan profesional dalam penulisan karya ilmiah serta pengalaman sebelumnya dalam melakukan tindakan penelitian kelas maupun inovasi pembelajaran, namun masih memiliki keterbatasan dalam menyusun artikel ilmiah yang sesuai dengan standar publikasi akademik.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif berbasis Project-Based Learning (PjBL) yang mengintegrasikan penyampaian materi, diskusi interaktif, praktik terbimbing, serta pendampingan penulisan artikel ilmiah (Ventista & Brown, 2023). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peserta untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui penyelesaian proyek nyata berupa penyusunan artikel ilmiah. Melalui pendekatan ini, peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptualisasi, tetapi juga menghasilkan luaran konkret yang dapat dikembangkan menjadi publikasi ilmiah (Aharonian, 2024; Revilla dkk., 2023).

Kegiatan diawali dengan analisis kebutuhan melalui koordinasi dengan pihak sekolah untuk mengidentifikasi kondisi awal kompetensi peserta serta kendala yang dihadapi dalam penulisan ilmiah. Hasil analisis kebutuhan digunakan sebagai dasar dalam penyusunan materi pelatihan dan pendampingan strategi. Tahap selanjutnya adalah perencanaan kegiatan yang meliputi penyusunan modul pelatihan, pengembangan materi, serta penyusunan instrumen evaluasi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penyampaian materi mengenai konsep dasar publikasi ilmiah, struktur artikel ilmiah, teknik pencarian literatur akademik menggunakan platform seperti Google Scholar dan SINTA, serta teknik penulisan artikel ilmiah sesuai standar jurnal.

Pada tahap penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek, peserta diminta untuk menentukan topik penelitian atau inovasi pembelajaran yang telah dilakukan di kelas, kemudian menyusun rancangan artikel ilmiah secara bertahap mulai dari penulisan abstrak, pendahuluan, metode, hingga hasil dan pembahasan. Proses ini disertai dengan pendampingan intensif oleh tim pelaksana melalui pemberian umpan balik langsung terhadap hasil penulisan peserta. Dengan demikian, peserta memperoleh pengalaman praktik yang sistematis dalam menyusun artikel ilmiah.

Bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi modul pelatihan penulisan artikel ilmiah yang disusun oleh tim pelaksana, perangkat komputer atau laptop yang digunakan oleh masing-masing peserta, akses internet untuk pencarian literatur ilmiah, serta platform akademik seperti Google Scholar dan SINTA sebagai sumber referensi. Selain itu, kuesioner evaluasi disiapkan untuk mengukur tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan pelatihan.

Kegiatan evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat ketercapaian tujuan program melalui beberapa instrumen, yaitu pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terhadap struktur artikel ilmiah dan teknik penulisan akademik, observasi selama kegiatan untuk menilai tingkat partisipasi dan keterlibatan peserta, serta kuesioner untuk mengetahui persepsi peserta terhadap kualitas pelatihan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan membandingkan persentase hasil pre-test dan post-test untuk melihat peningkatan kompetensi peserta, sedangkan analisis kualitatif dilakukan terhadap data observasi dan umpan balik peserta untuk menggambarkan perubahan sikap dan persepsi terhadap kegiatan penulisan ilmiah.

Tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan perubahan kompetensi dan perilaku peserta setelah mengikuti pelatihan. Dari sisi kognitif, keberhasilan diukur melalui

peningkatan pemahaman terhadap struktur artikel ilmiah dan teknik penulisan akademik. Dari sisi keterampilan, hasil diukur melalui kemampuan peserta dalam menyusun draft artikel ilmiah secara mandiri. Dari sisi sikap, keberhasilan yang dicapai melalui peningkatan motivasi dan kepercayaan diri peserta dalam menulis dan menerbitkan artikel ilmiah. Selain itu, dari sisi sosial budaya, kegiatan ini berkontribusi terhadap tumbuhnya budaya akademik di lingkungan sekolah yang ditandai dengan meningkatnya kesadaran guru untuk mendokumentasikan inovasi pembelajaran dalam bentuk karya ilmiah. Metode yang digunakan tidak hanya menghasilkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga mengubah sikap profesional guru dalam mengerjakan penulisan ilmiah.

Instrumen evaluasi yang digunakan dalam kegiatan ini disusun dalam bentuk rubrik penilaian pre-test dan post-test serta kuesioner kepuasan peserta. Rubrik pre-test dan post-test digunakan untuk mengukur peningkatan kompetensi kognitif dan keterampilan peserta dalam penulisan artikel ilmiah, sedangkan kuesioner digunakan untuk mengukur persepsi, motivasi, dan perubahan sikap peserta terhadap kegiatan pelatihan.

Tabel 1. Instrumen Evaluasi Pre-test dan Post-test

No	Indikator	Aspek yang Dinilai	Deskripsi Penilaian	Skala
1	Pemahaman struktur artikel ilmiah	Kognitif	Kemampuan mengidentifikasi bagian artikel (abstrak, pendahuluan, metode, hasil, pembahasan)	1–5
2	Pemahaman teknik penulisan ilmiah	Kognitif	Kemampuan memahami kaidah penulisan akademik dan logika ilmiah	1–5
3	Kemampuan mencari referensi ilmiah	Keterampilan	Kemampuan menggunakan Google Scholar dan SINTA untuk menemukan sumber relevan	1–5
4	Kemampuan menyusun draft artikel	Keterampilan	Kemampuan menyusun bagian artikel secara sistematis	1–5
5	Kemampuan menggunakan sitasi dan referensi	Keterampilan	Kemampuan menuliskan sitasi dan daftar pustaka dengan benar	1–5

Keterangan Skala:

1 = sangat rendah, 2 = rendah, 3 = cukup, 4 = baik, 5 = sangat baik

Tabel 2. Instrumen Kuesioner Kepuasan Peserta

No	Indikator	Aspek yang Dinilai	Pernyataan	Skala
1	Kualitas materi	Kognitif	Materi pelatihan mudah dipahami dan sesuai kebutuhan	1–5
2	Kejelasan penyampaian	Afektif	Narasumber menyampaikan materi dengan jelas dan sistematis	1–5
3	Relevansi pelatihan	Afektif	Materi pelatihan relevan dengan kebutuhan guru	1–5
4	Manfaat pelatihan	Afektif	Pelatihan meningkatkan kemampuan menulis artikel ilmiah	1–5
5	Kualitas pendampingan	Afektif	Pendampingan membantu dalam menyusun artikel ilmiah	1–5
6	Kepercayaan diri	Sikap	Saya merasa lebih percaya diri dalam menulis artikel ilmiah	1–5
7	Motivasi publikasi	Sikap	Saya termotivasi untuk mempublikasikan artikel ilmiah	1–5

Tabel 3. Indikator Keberhasilan Program

Aspek	Indikator	Target Keberhasilan
Kognitif	Pemahaman struktur artikel	≥ 75% peserta kategori baik
Keterampilan	Penyusunan draft artikel	≥ 70% peserta menghasilkan draft
Literasi akademik	Akses referensi ilmiah	≥ 80% peserta mampu menggunakan platform
Sikap	Motivasi menulis ilmiah	≥ 75% peserta menunjukkan peningkatan
Sosial budaya	Budaya akademik	Muncul inisiatif publikasi di sekolah

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai upaya untuk menyebarluaskan pengetahuan dan keterampilan penulisan artikel ilmiah kepada guru SMKN 1 Bojonegoro melalui pendekatan Project-Based Learning. Kegiatan dirancang tidak hanya untuk meningkatkan pemahaman konseptual peserta, tetapi juga menghasilkan luaran nyata berupa draft artikel ilmiah yang dapat dikembangkan menjadi publikasi akademik. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan memberikan nilai tambah tidak hanya pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada perubahan perilaku profesional guru dalam praktik penulisan ilmiah.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai konsep dasar publikasi ilmiah, struktur artikel ilmiah, serta teknik pencarian referensi akademik. Tahap ini dilanjutkan dengan praktik terbimbing berbasis proyek, di mana peserta secara aktif menyusun draft artikel ilmiah berdasarkan pengalaman penelitian atau inovasi pembelajaran yang telah dilakukan. Pendekatan Project-Based Learning memungkinkan peserta untuk terlibat secara langsung dalam proses penulisan sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna.

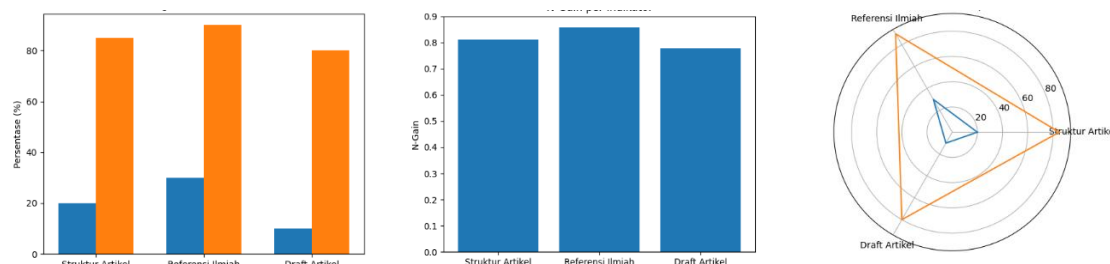
Keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan indikator yang telah ditetapkan, yaitu peningkatan pemahaman struktur artikel ilmiah, kemampuan mengakses referensi ilmiah, serta kesiapan peserta dalam menyusun draft artikel ilmiah. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi yang signifikan pada seluruh indikator. Perbandingan capaian sebelum dan sesudah pelatihan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 4. Peningkatan Kompetensi Peserta Pelatihan

Aspek Kompetensi	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
Pemahaman struktur artikel ilmiah	20%	85%
Kemampuan mengakses referensi ilmiah	30%	90%
Kesiapan menyusun draft artikel ilmiah	10%	80%

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan pada seluruh aspek kompetensi peserta. Peningkatan paling tinggi terlihat pada kemampuan mengakses referensi ilmiah, yang menunjukkan bahwa pelatihan literasi akademik memberikan dampak langsung terhadap kemampuan peserta dalam mencari sumber ilmiah yang relevan. Selain itu, peningkatan kesiapan menyusun draft artikel ilmiah menunjukkan bahwa pendekatan berbasis proyek berhasil mendorong peserta untuk menghasilkan produk nyata dalam proses pembelajaran. Perubahan kompetensi peserta juga diperkuat oleh hasil evaluasi dalam bentuk grafik yang menunjukkan peningkatan pada setiap indikator.

Grafik di Gambar 2 menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, sebagian besar peserta berada pada kategori rendah dalam ketiga indikator. Setelah kegiatan pelatihan dan pendampingan, terjadi peningkatan yang signifikan pada seluruh indikator, yang menandakan bahwa pendekatan yang digunakan efektif dalam meningkatkan kompetensi akademik guru secara komprehensif.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Kompetensi Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Selain peningkatan kompetensi, kegiatan ini juga memberikan perubahan pada aspek sikap dan perilaku peserta. Hasil observasi dan kuesioner menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan motivasi dan kepercayaan diri dalam menulis artikel ilmiah. Peserta tidak hanya memahami struktur artikel, tetapi juga mulai menunjukkan inisiatif untuk mengembangkan draft artikel menjadi publikasi ilmiah. Perubahan ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif dan profesional peserta.

Hasil analisis N-gain menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi peserta berada pada kategori tinggi, yang mengindikasikan bahwa pendekatan Project-Based Learning yang diterapkan efektif dalam meningkatkan kemampuan penulisan ilmiah guru. Selain itu, visualisasi radar chart menunjukkan adanya peningkatan yang merata pada seluruh indikator kompetensi, yang menandakan bahwa intervensi tidak hanya berdampak pada satu aspek, tetapi secara komprehensif meningkatkan kemampuan peserta.

Tabel 5. Triangulasi Hasil Evaluasi Kegiatan Pengabdian

Aspek	Indikator	Pre-test & Post-test	Kuesioner	Observasi	Kesimpulan
Kognitif	Pemahaman struktur artikel ilmiah	Meningkat dari 20% menjadi 85%	4.7 (sangat baik)	Peserta mampu mengidentifikasi bagian artikel	Terjadi peningkatan signifikan pemahaman konseptual
Keterampilan	Kemampuan mencari referensi ilmiah	Meningkat dari 30% menjadi 90%	4.6 (sangat baik)	Peserta aktif menggunakan Google Scholar/SINTA	Kemampuan literasi akademik meningkat
Keterampilan	Penyusunan draft artikel ilmiah	Meningkat dari 10% menjadi 80%	4.8 (sangat baik)	Peserta mampu menyusun draft secara mandiri	Output nyata berhasil dicapai
Afektif	Motivasi menulis ilmiah	Tidak diukur langsung	4.7 (sangat baik)	Peserta menunjukkan antusiasme tinggi	Terjadi peningkatan motivasi
Sikap profesional	Kepercayaan diri dalam menulis	Tidak diukur langsung	4.6 (sangat baik)	Peserta aktif berdiskusi dan bertanya	Kepercayaan diri meningkat
Sosial budaya	Budaya akademik	Tidak diukur langsung	4.5 (baik)	Muncul inisiatif publikasi	Potensi budaya ilmiah mulai terbentuk

Hasil evaluasi kegiatan juga dianalisis melalui triangulasi data yang mengintegrasikan hasil pre-test dan post-test, kuesioner, serta observasi selama kegiatan berlangsung. Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 5, ketiga instrumen menunjukkan hasil yang konsisten dalam menggambarkan peningkatan kompetensi peserta. Peningkatan tidak hanya terjadi pada aspek kognitif dan keterampilan, tetapi juga pada aspek afektif dan sikap profesional. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan Project-Based Learning yang digunakan dalam kegiatan pelatihan mampu memberikan dampak yang komprehensif terhadap pengembangan kompetensi guru, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap profesional.

Dari sisi dampak jangka pendek, kegiatan ini berhasil meningkatkan kemampuan teknis penulisan ilmiah serta menghasilkan draft artikel yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Sementara itu, dari sisi jangka panjang, kegiatan ini berpotensi mendorong terbentuknya budaya akademik di lingkungan sekolah, di mana guru terbiasa mendokumentasikan inovasi pembelajaran dalam bentuk karya ilmiah dan mempublikasikannya. Hal ini sejalan dengan tujuan pengabdian kepada masyarakat yang tidak hanya memberikan solusi jangka pendek, tetapi juga mendorong perubahan berkelanjutan dalam praktik profesional.

Keunggulan utama kegiatan ini terletak pada penerapan pendekatan Project-Based Learning yang memungkinkan peserta untuk belajar melalui pengalaman langsung. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta serta menghasilkan luaran yang konkret berupa draft artikel ilmiah. Selain itu, kegiatan ini dirancang sesuai dengan kebutuhan nyata guru di lokasi kegiatan, sehingga materi yang diberikan relevan dan aplikatif.

Namun demikian, kegiatan ini juga memiliki beberapa keterbatasan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan waktu pelaksanaan yang menyebabkan proses pendampingan belum dapat dilakukan secara optimal untuk seluruh peserta. Selain itu, perbedaan tingkat kompetensi awal peserta juga mempengaruhi kecepatan dan kualitas penyusunan artikel ilmiah. Beberapa peserta masih memerlukan pendampingan lanjutan, khususnya dalam penguatan analisis data dan penyusunan bagian pembahasan. Dari sisi tingkat kesulitan, kegiatan ini tergolong memiliki tingkat kesulitan sedang. Tantangan utama terletak pada kemampuan peserta dalam mengembangkan ide penelitian menjadi tulisan ilmiah yang sistematis. Namun demikian, pendekatan bertahap yang digunakan dalam kegiatan ini mampu membantu peserta memahami proses penulisan secara lebih terstruktur.

Kegiatan ini memiliki peluang pengembangan yang cukup besar. Pendampingan lanjutan dapat difokuskan pada tahap penyempurnaan artikel dan proses submit ke jurnal ilmiah. Selain itu, model pelatihan berbasis Project-Based Learning yang digunakan dalam kegiatan ini dapat direplikasi pada institusi pendidikan lain dengan karakteristik yang serupa. Dalam jangka panjang, kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan melalui penguatan kompetensi guru dalam melakukan penelitian dan publikasi ilmiah.



Gambar 3. Pelatihan *Academic Writing*

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan academic writing berbasis Project-Based Learning bagi guru SMKN 1 Bojonegoro terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi penulisan ilmiah peserta. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pemahaman struktur artikel ilmiah, kemampuan mengakses referensi akademik, serta kesiapan dalam menyusun draft artikel ilmiah. Pendekatan Project-Based Learning memungkinkan peserta untuk tidak hanya memahami konsep, tetapi juga menghasilkan luaran nyata berupa draft artikel ilmiah. Keunggulan utama kegiatan ini terletak pada kesesuaian metode dengan kebutuhan peserta serta keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran berbasis proyek. Namun demikian, keterbatasan waktu pelaksanaan dan perbedaan tingkat kompetensi awal peserta menjadi kendala dalam optimalisasi pendampingan. Oleh karena itu, kegiatan lanjutan berupa pendampingan intensif hingga tahap publikasi serta penguatan komunitas akademik di lingkungan sekolah perlu dikembangkan agar dampak kegiatan dapat berkelanjutan dan memberikan kontribusi lebih luas terhadap peningkatan kualitas pendidikan.

Daftar Pustaka

- Aharonian, N. (2024). Teacher educators in an academic writing community. *Teaching and Teacher Education, 135*, 104450. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104450>
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2022). Educating teachers to enact the science of learning and development. *Journal of Applied Developmental Psychology, 78*, 101371. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101371>
- Fadila, S. (2024). Scientific article writing training to improve teachers' skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 13*(2), 245–252.
- Gaber, S. A., & Ali, S. I. (2022). Effectiveness of a training program in improving scientific writing skills. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 21*(11), 255–270. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.11.15>
- Hasanah, S. U. (2022). Teacher professional development in scientific writing. *Journal of Education, Teaching and Learning, 7*(2), 150–158.
- Postholm, M. B. (2018). Teachers' professional development in school: A review study. *Cogent Education, 5*(1), 1522781. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1522781>
- Prasasti, P. A. T. (2022). Scientific writing training for teachers. *International Journal of Community Service Learning, 6*(2), 123–130.
- Rahmi, I. (2025). Enhancing teacher quality in Indonesia through professional development. *Social Sciences & Humanities Open, 12*, 102123. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102123>
- Revilla, C. L. B., Huaquipaco, E. G. M., Arenas, D. L. P., & Ramirez, A. M. P. (2023). Construction of a literature map on collaborative virtual white boards. *Journal of Education and e-Learning Research, 10*(4), 711–718. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v10i4.5098>
- Samsilayurni, S. (2024). Scientific writing training to improve teacher professionalism. *Jurnal Aktual Pengabdian Masyarakat, 5*(1), 45–52.
- Santagata, R. (2025). Conducting research on teacher professional development. *Journal of Curriculum Studies*. <https://doi.org/10.1080/00220272.2024.2392600>
- Ventista, O. M., & Brown, C. (2023). Teachers' professional learning and its impact on students. *Social Sciences & Humanities Open, 7*(1), 100405. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100405>
- Virman, V. (2024). Factors contributing to insufficient scientific writing skills among teachers. *Journal of Educational Management and Innovation, 6*(1), 23–34.

- Widodo, A., & Riandi, R. (2019). Teacher professional development and the challenges of educational reform in Indonesia. *International Journal of Educational Development*, *65*, 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2018.12.003>
- Zarwinda, I. (2024). Training and development of teachers' scientific writing skills. *Jurnal Abdimas Pendidikan*, *5*(1), 33–40.