



## **Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas dengan Model Pembelajaran Proyek dan *Blended Learning* untuk Percepatan Implementasi Kurikulum Merdeka dan Peningkatan Kinerja Guru IPA**

**<sup>1\*</sup>Yusran Khery, <sup>1</sup>Baiq Asma Nufida, <sup>1</sup>Sukainil Ahzan, <sup>1</sup>Ismail Efendi, <sup>2</sup>Fourin Indhira Megapratwi, <sup>4</sup>I Wayan Dasna, <sup>5</sup>Yulia Hidayati**

<sup>1,2&3</sup>Universitas Pendidikan Mandalika, Jl. Pemuda No. 59 A, Mataram, Indonesia 83125

<sup>2</sup>MGMP IPA Kabupaten Lombok Barat, SMPN 4 Gerung, Jl. Jenderal Sudirman, Dasan Geres, Kec. Gerung, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat, Indonesia 83363

<sup>3</sup>Lembada Pendidikan dan Pembelajaran, Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang 5 Malang, Indonesia 65145

<sup>5</sup>Balai Guru Penggerak Provinsi NTB, Jl. Gajah Mada No.173, Jempong Baru, Kec. Sekarbela, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia 83116

\*Corresponding Author e-mail: [yusrankhery@undikma.ac.id](mailto:yusrankhery@undikma.ac.id)

**Received: November 2022; Revised: November 2022; Published: Desember 2022**

### **Abstrak**

Pelatihan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas pada tanggal 15-16 Oktober 2022 di sekretariat MGMP IPA Lombok Barat, SMPN 4 Gerung telah terselenggara melalui Kerjasama Tim Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIKMA dengan MGMP IPA Lombok Barat. Keberhasilan kegiatan pelatihan dievaluasi menggunakan angket yang diberikan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pelatihan. Respon peserta pelatihan menunjukkan hasil bahwa pelatihan dapat meningkatkan pemahaman guru tentang PTK dengan Model Pembelajaran Proyek Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila, penerapan *Blended Learning*, pelaksanaan PTK dan publikasi hasil PTK dengan N-Gain 0,82 pada kategori tinggi. Pelatihan ini diharapkan akan dapat mempercepat implementasi kurikulum merdeka/kurikulum prototipe di sekolah dan peningkatan kinerja guru IPA di kabupaten Lombok Barat. Rekomendasi dari kegiatan pelatihan ini yakni harus ada tindak lanjut melalui pendampingan; Pihak dinas Pendidikan kabupaten, MGMP, atau Satuan Pendidikan sebaiknya menginisiasi dan memperbanyak Kerjasama dengan perguruan tinggi penyelenggara pendidikan guru; dan Perlu ada kebijakan yang memberikan jaminan peluang dan daya dukung bagi Satuan Pendidikan dan Guru untuk melakukan inovasi kurikulum, kerjasama inovasi kurikulum, dan layanan pengembangan kompetensi dan kinerja Guru untuk percepatan penerapan inovasi kurikulum, diseminasi hasil riset dan peningkatan kinerja guru.

**Kata Kunci:** PTK, Pembelajaran Proyek, *Blended Learning*, Kurikulum Merdeka.

## **Training of Classroom Action Research with Project Base and *Blended Model of Learning* to Accelerate the Implementation of the Merdeka Curriculum and Improve Science Teacher Performance**

### **Abstract**

Training on the implementation of Classroom Action Research (CAR) on October 15-16, 2022 at secretariat of MGMP IPA Lombok Barat, SMPN 4 Gerung has been held through the UNDIKMA Community Service Team Collaboration with the West Lombok IPA MGMP. The success of the training activities was evaluated using questionnaires given before (pretest) and after (posttest) the training. The response of the participants showed that the training could increase teachers' understanding of CAR through Pancasila Student Profile Strengthening Project Learning Model, the application of *Blended Learning*, the implementation of PTK and the publication of CAR results, by N-Gain 0.82 in the high category. This training is expected to be able to accelerate the implementation of curriculum merdeka / prototype curriculum in schools and improve the performance of science teachers in West Lombok. The recommendations of this training activity are that there must be follow-up through mentoring; The district education office, MGMP, or School should initiate and increase cooperation with universities that provide teacher education; and there needs to be a policy that guarantees opportunities and carrying capacity for education and teacher units to carry out curriculum innovation, curriculum innovation cooperation, and teacher competency

and performance development services to accelerate implementation curriculum innovation, dissemination of research results and improvement of teacher performance.

**Keywords:** PTK, Project Learning, Blended Learning, Independent Curriculum.

**How to Cite:** Khery, Y., Nufidaa, B. A., Ahzan, S., Efendi, I., Megapratiwi, F. I., Dasna, I. W., & Hidayati, Y. (2022). Pelatihan PTK dengan Model Pembelajaran Proyek dan Blended Learning untuk Percepatan Implementasi Kurikulum Merdeka dan Peningkatan Kinerja Guru. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(4), 681–689. <https://doi.org/10.36312/linov.v7i4.914>



<https://doi.org/10.36312/linov.v7i4.914>

Copyright©2022, Khery et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



## LATAR BELAKANG

Kemendikbud Ristek telah menghadirkan Kurikulum Merdeka atau Kurikulum Prototipe sebagai salah satu opsi kurikulum yang bisa dipilih oleh sekolah sejak tahun 2021. Kehadiran kurikulum ini bertujuan untuk mempercepat pemulihan pembelajaran dan mengatasi kehilangan pembelajaran yang dialami siswa pasca pandemi Covid-19. Kehilangan pembelajaran yakni kurang maksimalnya proses pembelajaran sehingga pemerolehan informasi dan hasil belajar siswa menjadi tidak maksimal (Margaretha P.N dan Yosafat P. Konten, 2021). Karakteristik Kurikulum Prototipe atau kurikulum merdeka adalah penerapan pembelajaran berbasis proyek (*project base learning*) untuk mendukung pengembangan karakter siswa karena memberikan kesempatan belajar dari pengalaman siswa sendiri (Sadewa, 2022). Kurikulum Prototipe bisa menjadi alat untuk menata ulang kurikulum dengan memanfaatkan teknologi informasi misalnya dengan proyek membuat karya teknologi yang sesuai dengan topik pembelajaran dan seiring pertumbuhan karakter peserta didik (Margaretha P.N dan Yosafat P. Konten, 2021).

*Project Base Learning* (PjBL) dapat meningkatkan motivasi, hasil belajar, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Hikmatul et al., 2018; Jumadi et al., 2020). Namun, penerapan *Project Base Learning* (PjBL) membutuhkan waktu yang lebih banyak daripada model pembelajaran yang biasa. Waktu tatap muka di kelas sering tidak cukup untuk bisa menerapkan *Project Base Learning* (PjBL) secara maksimal (Dafit et al., 2020). Untuk menjembatani kebutuhan tersebut, maka pembelajaran berbasis proyek dapat dilaksanakan dengan memanfaatkan media daring (*blended learning*) (Effects et al., 2020). Melalui *Blended Learning*, siswa tidak hanya belajar saat berada di kelas bersama guru, tapi juga bisa melakukannya di luar kelas dengan tetap mendapatkan panduan dari guru melalui media online (Lazem, 2019). Bahkan untuk situasi yang sangat dinamis, *Blended Learning* dapat diterapkan dengan memanfaatkan teknologi mobile (Suartama, 2017). Dengan memanfaatkan teknologi mobile, konektivitas, komunikasi, dan kolaborasi dalam pembelajaran bisa terjadi kapanpun dan di manapun (Khery, Nufida, et al., 2020). Oleh karena itu, penerapan *Project Base Learning* (PjBL) dapat dipadukan dengan *Blended Learning* sehingga menjadi *Project Base Blended Learning*.

Produk yang dihasilkan siswa dari proses *Project Base Learning* (PjBL) harus bisa direkognisi sebagai hasil belajar siswa. Hasil belajar yang tidak hanya berupa aspek keterampilan, namun juga sikap dan pengetahuan. Dengan cara itu, penerapan *Project Base Learning* (PjBL) tidak terjebak oleh ketidaksesuaian antara proses dengan model evaluasi. Misalnya siswa yang melaksanakan pembelajaran berbasis proyek ternyata tidak sukses menghadapi tes kompetensi pengetahuan dalam materi tertentu (Effects et al., 2020). Hal itu bisa terjadi karena pengalaman proyek yang dilakukan tidak bisa mencakup keseluruhan materi pelajaran. Maka dari itu, penerapan *Project Base Learning* (PjBL) harus disertai dengan rekognisi (pengakuan) terhadap pengalaman belajar siswa. Rekognisi *Project Base Blended Learning* haruslah menjadi kesatuan dalam seluruh proses pembelajaran mulai dari perencanaan, proses, hingga evaluasinya (Scarbrough et al., 2004).

Penerapan kurikulum prototipe dan pembelajaran berbasis proyek belum sepenuhnya terlaksana di Indonesia. Sampai akhir tahun 2021, baru 2.500 dari 217.283 sekolah di

Indonesia yang sudah mulai menerapkan. Itu artinya belum sampai 5 % sekolah di Indonesia menerapkan pembelajaran berbasis proyek, meskipun kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi telah mencanangkan sekolah dan guru penggerak (Sadewa, 2022). Demikian halnya yang terjadi di kebanyakan sekolah dan guru menengah pertama di Lombok Barat yang belum mendapatkan kesempatan mengikuti program sekolah dan guru penggerak. Berdasarkan informasi yang pengusul himpun dari guru-guru IPA SMP di kabupaten Lombok Barat, hanya 2 sekolah yang memulai menerapkan pembelajaran berbasis proyek. Itupun banyak kendala yang mereka hadapi antara lain bagaimana menyiapkan perangkat pembelajaran sehingga ada kesesuaian antara proses, luaran, dan evaluasi pembelajaran, peralatan pendukung pembelajaran, serta mengatasi kendala waktu dalam pembelajaran.

Sebagian besar guru IPA di kabupaten Lombok Barat pernah mendengar pembelajaran berbasis proyek, namun tidak semua mampu menyusun perangkat pembelajarannya. Sebagian besar berpandangan bahwa proses pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan akan tidak sesuai dengan tuntutan evaluasi pembelajaran yang biasa dilakukan di sekolah. Hal itu disebabkan oleh guru tidak mampu menyusun model rekognisi dari proses pembelajaran berbasis proyek. Adapun kendala waktu pembelajaran bisa diatasi jika guru memiliki keterampilan mengatur pembelajaran berbasis proyek dengan model *Blended Learning*. Maka dari itu, perlu adanya suatu kegiatan yang memberikan pengetahuan dan keterampilan yang cukup bagi guru untuk bisa menerapkan model rekognisi project base blended learning, sebagai usaha untuk mempercepat keberhasilan penerapan Kurikulum prototipe. Evaluasi yang menyeluruh mengenai keberhasilan penerapan model pembelajaran dapat dilakukan melalui kerangka Penelitian Tindakan Kelas (Susilowati, 2018).

Tugas professional guru merupakan pekerjaan khusus yang dilaksanakan berdasarkan prinsip profesionalisme yaitu memiliki kompetensi yang diperlukan sesuai bidang tugasnya. Salah satu cara untuk mencapai profesionalisme tersebut adalah dengan melaksanakan PTK. PTK bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, mempercepat optimalisasi penerapan kurikulum, memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran secara berkesinambungan, serta meingkatkan budaya meneliti bagi guru (Handayani et al., 2017)(Fatimah & Ardiani, 2019). Berdasarkan informasi yang pengusul himpun, sebagian besar guru IPA di kabupaten Lombok Barat belum pernah mempublikasikan artikel hasil PTK di jurnal-jurnal nasional terakreditasi. Hanya sebagian kecil guru yang mempublikasikan hasil PTK melalui seminar PTK yang diselenggarakan oleh MGMP IPA Lombok Barat di setiap tahunnya. Maka dari itu, pengusul merencanakan program kemitraan masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan model Rekognisi *Project Base Blended Learning* untuk mendukung percepatan implementasi Kurikulum Prototipe dan peningkatan kinerja guru IPA di Kabupaten Lombok Barat yang diusulkan kepada Dirjen Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi tahun 2022.

Program kemitraan masyarakat ini menjadikan MGMP IPA Kabupaten Lombok Barat sebagai mitra sasaran. Pelaksanaan program bertujuan untuk mengatasi permasalahan sebagian besar guru IPA Kabupaten Lombok Barat yang meliputi minimnya pemahaman tentang penerapan kurikulum prototipe, kurangnya keterampilan menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis proyek, keterampilan melaksanakan *blended learning*, dan melakukan rekognisi pengalaman belajar siswa, serta kurangnya keterampilan melaksanakan PTK dan melakukan publikasi hasil PTK di jurnal-jurnal ilmiah nasional akan diatasi melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan.

## METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan hasil informasi yang dihimpun oleh pengusul dari beberapa responden guru, permasalahan sebagian besar guru IPA Kabupaten Lombok Barat yakni minimnya pemahaman tentang penerapan kurikulum prototipe, kurangnya keterampilan menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis proyek, keterampilan melaksanakan *blended learning*, dan melakukan rekognisi pengalaman belajar siswa, serta kurangnya keterampilan melaksanakan PTK dan melakukan publikasi hasil PTK di jurnal-jurnal ilmiah nasional akan diatasi melalui

kegiatan pelatihan dan pendampingan. Solusi yang diperlukan adalah adanya pelatihan yang memberi bekal kepada guru IPA sebagaimana tersaji pada gambar 1.



**Gambar 1.** Skema permasalahan mitra dan solusi yang direncanakan

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan melaksanakan pelatihan yang memuat materi tentang PTK dalam implementasi pembelajaran proyek kurikulum merdeka, pelatihan penyusunan modul proyek IPA kontekstual dan asesmen diagnostik; trik jitu publikasi artikel hasil PTK di jurnal ilmiah; peran guru penggerak dalam percepatan implementasi kurikulum merdeka, penerapan *project base learning* dan *blended learning*, pelatihan penyusunan LKPD proyek IPA kontekstual, dan pelatihan penyusunan instrumen evaluasi autentik (keterampilan proses sains dan literasi sains). Materi yang diberikan dalam pelatihan tersaji dalam tabel 1.

**Tabel 1.** Materi dan pemateri pelatihan

No	Materi Pelatihan	Pemateri	Afiliasi
1	PTK dalam Implementasi Pembelajaran Proyek Kurikulum Merdeka	Yulia Hidayati, M.	Balai Guru Penggerak NTB
2	Pelatihan Penyusunan Modul Proyek IPA Kontekstual dan Asesmen Diagnostik	Yusran khery, M. Pd	Universitas Pendidikan mandalika
3	Trik Jitu Publikasi Artikel Hasil PTK di Jurnal Ilmiah	Baiq Asma Nufida, M.Pd	Universitas Pendidikan mandalika
4	Peran Guru Penggerak dalam percepatan implementasi kurikulum merdeka	Fourin Indhira Megapratwi, M.Pd	Guru Penggerak MGMP IPA Kabupaten Lombok Barat
5	Penerapan Project Base Learning dan Blended Learning	Drs. I Wayan Dasna, M.Si. M.Ed, Ph.D	LP3 Universitas Negeri malang
6	Pelatihan Penyusunan LKPD Proyek IPA Kontekstual	Sukainil Ahzan, M.Si	Universitas Pendidikan mandalika
7	Pelatihan Penyusunan Instrumen Evaluasi Autentik	Ismail Efendi, M.Pd	Universitas Pendidikan mandalika

(Keterampilan Proses Sains  
dan Literasi Sains)

Evaluasi kegiatan pelatihan dilakukan dengan angket respon peserta pelatihan yang terdiri dari 10 pernyataan yang terkait pemahaman tentang penerapan PTK dan model pembelajaran proyek. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan teknik N-Gain dengan kriteria mengacu pada tabel 1. Selain itu, portofolio peserta berupa RPP dievaluasi dengan cara menilai apakah modul proyek sudah mencakup proses dan evaluasi proyek yang sesuai. Data dianalisis secara deskriptif berdasarkan persentase dengan kriteria mengacu pada tabel 2.

**Tabel 2. Kriteria N-gain**

Nilai N-Gain	Kriteria
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi Penurunan
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$0,00 < g \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < g \leq 1,00$	Tinggi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas pada tanggal 15-16 Oktober 2022 di sekretariat MGMP IPA Lombok Barat, SMPN 4 Gerung telah terselenggara melalui Kerjasama Tim Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIKMA dengan MGMP IPA Lombok Barat. Pembukaan kegiatan ini dihadiri oleh Kepala Bidang GTK Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Lombok Barat Drs. H. AKhmad Suja'i, S.Pd., M.M., Wakil Dekan II FSTT Undikma Baiq Asma Nufida, M.Pd, dan Kepala SMPN 4 Gerung Bapak Fauzi, S.Pd. Kegiatan ini juga dirangkaikan dengan penyerahan draft naskah kebijakan yang berisi rekomendasi strategis percepatan penerapan kurikulum merdeka dalam pembelajaran IPA di Kabupaten Lombok Barat berdasarkan hasil studi dan kajian oleh tim Penelitian Kompetitif Nasional bidang Pendidikan IPA dari FSTT UNDIKMA kepada Dinas Kabupaten Lombok Barat.

Ketua tim pengabdian kepada masyarakat UNDIKMA Yusran Khery, M.Pd menyebutkan bahwa sasaran kegiatan ini adalah semua guru IPA di Lombok Barat. Kegiatan ini bertujuan mengatasi minimnya pemahaman guru tentang penerapan kurikulum merdeka dan kurikulum prototipe, kurangnya keterampilan menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis proyek, keterampilan melaksanakan *blended learning*, dan melakukan rekognisi pengalaman belajar siswa, serta kurangnya keterampilan melaksanakan PTK dan melakukan publikasi hasil PTK di jurnal-jurnal ilmiah nasional akan diatasi melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan.

Ketua pelaksana kegiatan, ketua MGMP IPA Lombok Barat, Ibu Fourin Indhira Megapratiwi, M.Pd mengatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat bagi guru karena memberi bekal tentang kompetensi pedagogik dan profesional guru. Ia berharap dari kegiatan ini guru-guru IPA Lombok Barat bisa lebih siap untuk menerapkan kurikulum merdeka dalam pembelajaran IPA di sekolah masing-masing. Lebih dari itu, dari pengalaman terbaik guru bisa dihasilkan luaran penelitian Tindakan kelas yang bisa dipublikasikan di jurnal-jurnal ilmiah. Kegiatan ini akan memberi dampak positif terhadap peningkatan kinerja profesional guru.

Kegiatan ini melibatkan pemateri ahli yakni Dr. I Wayan Dasna, M.Si., M.Ed., Ph.D dari LP3 Universitas Negeri Malang, Ibu Yulia Hidayati, M.Ed Pengembang teknologi pembelajaran, fasilitator sekolah penggerak, fasilitator program organisasi penggerak, dari Balai Guru Penggerak Provinsi NTB. Selain tim dosen dan MGMP IPA Lombok Barat, kegiatan ini juga melibatkan 10 orang mahasiswa Fakultas FSTT UNDIKMA sebagai panitia kegiatan. Pelatihan menyampaikan materi tentang PTK dalam implementasi pembelajaran proyek kurikulum merdeka, pelatihan penyusunan modul proyek IPA kontekstual dan asesmen diagnostik; trik jitu publikasi artikel hasil PTK di jurnal ilmiah; peran guru penggerak dalam percepatan implementasi kurikulum merdeka, penerapan *project base learning* dan *blended learning*, pelatihan penyusunan LKPD proyek IPA kontekstual, dan pelatihan



penyusunan instrumen evaluasi autentik (keterampilan proses sains dan literasi sains). Materi yang disampaikan setara dengan 32 jp. Ketercapaian tujuan kegiatan dievaluasi melalui survey respon peserta pelatihan menggunakan angket dengan hasil sebagaimana tersaji pada tabel 2. Sebanyak 34 dari 40 orang peserta pelatihan memberi respon terhadap pelatihan baik pada pretest maupun posttest.

**Tabel 3.** Hasil survey respon peserta pelatihan

No	Indikator	Skor Pretest	Skor Posttest	N-Gain	Kategori
1	Pemahaman cara menyusun capaian pembelajaran proyek penguatan pelajar Pancasila yang relevan dengan lingkungan peserta didik	42,65	92,86	0,88	Tinggi
2	Pemahaman cara menyusun Modul proyek penguatan karakter pelajar Pancasila yang relevan dengan lingkungan peserta didik	33,82	92,86	0,89	Tinggi
3	Pemahaman cara menyusun bahan ajar dan LKPD proyek penguatan karakter pelajar Pancasila yang relevan dengan lingkungan peserta didik	36,76	92,86	0,89	Tinggi
4	Pemahaman cara menyusun instrumen asesmen diagnostik	44,12	90,48	0,83	Tinggi
5	Pemahaman cara menyusun instrumen evaluasi proyek penguatan karakter pelajar Pancasila	32,35	92,86	0,89	Tinggi
6	Pemahaman cara menerapkan asesmen Autentik	33,82	83,33	0,75	Tinggi
7	Pemahaman cara memanfaatkan multimedia dan media daring dalam proses pembelajaran IPA	69,12	92,86	0,77	Tinggi
8	Pemahaman cara merencanakan, melaksanakan dan menyusun laporan PTK	47,06	88,10	0,78	Tinggi
9	Pemahaman cara menyusun hasil PTK menjadi artikel yang layak muat di jurnal ilmiah nasional dan internasional yang bereputasi	35,29	83,33	0,74	Tinggi
10	Pemahaman cara penelusuran pustaka dari jurnal ilmiah nasional dan internasional yang bereputasi	38,24	85,71	0,77	Tinggi
Rata-rata		41,32	89,52	0,82	Tinggi

Berdasarkan respon peserta pelatihan, terjadi peningkatan pemahaman peserta didik dengan rata-rata N-Gain 0,82 pada kategori tinggi. Terjadi peningkatan dengan kategori tinggi pada semua aspek/indikator keberhasilan pelatihan.

Terjadi peningkatan pemahaman peserta tentang cara menyusun capaian pembelajaran proyek penguatan pelajar Pancasila yang relevan dengan lingkungan peserta didik. Capaian pembelajaran proyek memiliki karakteristik yang berbeda dengan capaian pembelajaran intrakurikuler. Capaian pembelajaran proyek harus memuat kesesuaian antara topik proyek yang akan diterapkan, tema proyek penguatan karakter profil pelajar Pancasila yang cocok, serta dimensi, elemen, dan subelemen karakter profil pelajar Pancasila yang disasar.

Setelah mengikuti pelatihan, peserta merasa lebih memahami cara penyusunan modul proyek penguatan karakter pelajar Pancasila yang relevan dengan lingkungan peserta didik. Modul proyek harus terdiri dari (1) informasi umum yang memuat identitas ruang peserta didik, sarana prasarana proyek dan relevansi topik dan tema proyek dengan visi-misi satuan pendidikan; (2) komponen inti yang memuat identitas modul proyek, dimensi dan subelemen

profil pelajar Pancasila yang disasar, capaian dan tujuan pembelajaran; (3) Asesmen diagnostic yang memuat instrument, refleksi, dan tindak lanjut; (4) Alur kegiatan proyek yang memuat tahap pengenalan, tahap kontekstualisasi, tahap aksi, dan refleksi dan tindak lanjut; (5) Asesmen memuat instrument evaluasi proyek, refleksi dan tindak lanjut, dan rekognisi penilaian proyek; (6) Pengayaan dan Remedial.

Peserta dibekali juga dengan cara menyusun bahan ajar dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD proyek penguatan karakter pelajar Pancasila yang relevan dengan lingkungan peserta didik. LKPD merupakan cerminan dari kegiatan pembelajaran yang telah disusun pada modul ajar. LKPD tersusun dari (1) Pendahuluan yang memuat uraian singkat informasi, pertanyaan dan pernyataan pemantik, capaian pembelajaran, profil Pancasila, dan tujuan pembelajaran; (2) Memulai Percobaan yang memuat tujuan percobaan, alat dan bahan percobaan, cara kerja percobaan, sajian hasil pengamatan, simpulan, dan elaborasi simpulan; (3) Mencoba Pendekatan Baru, yang memuat pertanyaan pemantik percobaan baru, perumusan hipotesis; (4) Rancanglah Proyekmu, memuat sajian data hasil proyek, penelusuran fakta dan informasi relevan dari sumber pustaka yang sesuai, dan sajian inovasi proyek; (4) Mari Berniaga yang berisi pertanyaan untuk merangsang jiwa kewirausahaan peserta didik; (5) Diskusi, yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang merangsang berpikir kritis sains siswa terhadap isu-isu sosiosaintifik dan berpikir kreatif siswa melalui gagasan-gagasan inovasi baru terkait purwarupa proyek yang telah mereka kembangkan; (5) Formatif, berisi soal atau item tes terkait dengan pengetahuan konten, prosedural, dan epistemologis/Konseptual IPA terkait dengan proyek yang dikerjakan oleh peserta didik.

Peserta pelatihan juga memahami cara menyusun instrumen asesmen diagnostik, cara menyusun instrumen evaluasi proyek penguatan karakter profil pelajar Pancasila, dan cara menerapkan asesmen Autentik. Asesmen diagnostik yang bisa dipahami dan diaplikasikan oleh peserta pelatihan dalam pembelajaran proyek IPA yakni asesmen gaya belajar, minat, dan motivasi belajar IPA. Sedangkan evaluasi proyek dan asesmen autentik menekankan kepada keterampilan Menyusun instrument evaluasi proses sains dan literasi sains yang relevan dengan kegiatan pembelajaran proyek penguatan profil pelajar Pancasila khususnya pada proyek IPA.

Melalui pelatihan ini peserta didik juga dibekali tentang pemanfaatan multimedia dan media daring dalam proses pembelajaran IPA. Pemanfaatan multimedia dan media daring sangat bermanfaat untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran proyek. Dengan adanya media semisal memanfaatkan teknologi mobile dalam pembelajaran akan meningkatkan aksesibilitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran, serta meningkatkan performa peserta didik (Khery et al., 2019; Khery, Muzaki, et al., 2020; Khery, Nufida, et al., 2020).

Terkait dengan kompetensi melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan melaporkan hasil PTK, peserta dibekali pelatihan cara merencanakan, melaksanakan dan menyusun laporan PTK, cara menyusun hasil PTK menjadi artikel yang layak muat di jurnal ilmiah nasional dan internasional yang bereputasi, dan cara penelusuran pustaka dari jurnal ilmiah nasional dan internasional yang bereputasi. Dengan bekal ini, diharapkan peserta pelatihan akan lebih siap menerapkan PTK dan bisa menghasilkan luaran penelitian seperti publikasi artikel hasil penelitian di jurnal-jurnal nasional bereputasi.

Kegiatan ini akan ditindaklanjuti dengan pendampingan yang meliputi Pembentukan kelompok PTK dan penentuan guru model, Kegiatan observasi aktivitas pembelajaran dan pengumpulan data, Penyusunan laporan atau draft artikel hasil PTK. Setelah pelaksanaan program, diharapkan luaran yang akan dihasilkan oleh peserta yakni Modul Proyek dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) proyek yang menerapkan PjBL dan *Blended Learning* yang disertai model rekognisi pengalaman belajar siswa, LKPD Pembelajaran Proyek, instrument evaluasi pembelajaran berbasis proyek, dokumentasi PTK dan data hasil evaluasi pembelajaran, dan laporan atau draft artikel hasil PTK yang bisa dimuat di jurnal nasional bereputasi.

## KESIMPULAN

Pelatihan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas pada tanggal 15-16 Oktober 2022 di sekretariat MGMP IPA Lombok Barat, SMPN 4 Gerung telah terselenggara melalui Kerjasama Tim Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIKMA dengan MGMP IPA Lombok Barat. Respon peserta pelatihan menunjukkan hasil bahwa pelatihan dapat meningkatkan pemahaman guru tentang PTK dengan Model Pembelajaran Proyek Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila, penerapan *Blended Learning*, pelaksanaan PTK dan publikasi hasil PTK dengan N-Gain 0,82 pada kategori tinggi. Pelatihan ini diharapkan akan dapat mempercepat implelementasi kurikulum merdeka/kurikulum prototipe di sekolah dan peningkatan kinerja guru IPA dikabupaten Lombok Barat.

## REKOMENDASI

Rekomendasi dari kegiatan ini adalah:

1. Kegiatan pelatihan harus ditindaklanjuti dengan pendampingan PTK sehingga menghasilkan Modul Proyek dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) proyek, LKPD Pembelajaran Proyek, instrument evaluasi pembelajaran proyek dan model rekognisi pengalaman belajar siswa, dokumentasi PTK dan data hasil evaluasi pembelajaran, serta laporan atau draft artikel hasil PTK yang bisa dimuat di jurnal nasional bereputasi. Dengan begitu, akan terjadi percepatan implelementasi inovasi kurikulum khususnya pada pembelajaran IPA di Lombok Barat.
2. Pihak dinas Pendidikan kabupaten, MGMP, atau Satuan Pendidikan sebaiknya menginisiasi dan memperbanyak Kerjasama dengan perguruan tinggi penyelenggara Pendidikan tenaga kependidikan untuk bisa menyelenggarakan kegiatan-kegiatan serupa untuk hilirisasi hasil penelitian Pendidikan di perguruan tinggi, percepatan implelementasi inovasi kurikulum, diseminasi hasil riset guru, dan peningkatan kinerja guru.
3. Perlu ada kebijakan di tingkat kabupaten yang memberikan jaminan peluang dan daya dukung bagi Satuan Pendidikan dan Guru untuk melakukan pengembangan inovasi kurikulum, kerjasama pengembangan kurikulum, dan layanan pengembangan kompetensi dan kinerja Guru untuk percepatan inovasi kurikulum, diseminasi hasil riset guru, dan peningkatan kinerja guru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih secara khusus kami sampaikan kepada kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah mendanai kegiatan ini melalui Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat dengan nomor kontrak 158/E5/RA.00.PM/2022.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dafit, M., Praja, B. N., Nurdin, E. A., & Rahman, E. F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Base Learning Melalui Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Guru Komputer*, 1(1), 40–49.
- Effects, T. H. E., Blended, O. F., Through, T., & Learning, O. (2020). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia THE EFFECTS OF BLENDED LEARNING AND PROJECT-BASED LEARNING ON PRE-SERVICE BIOLOGY TEACHERS ' CREATIVE THINKING THROUGH ONLINE LEARNING*. 9(3), 408–420. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i3.24706>
- Fatimah, & Ardiani. (2019). PKM PEMBINAAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK) SEBAGAI PROFESIONALISME KINERJA GURU MELALUI MODEL PBL DAN PT (OPEN ENDED). *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian 2019*, 1(1), 679–685.
- Handayani, S., Nasikh, N., & Annisya', A. (2017). Peningkatan Kinerja Guru Melalui Kegiatan Pelatihan Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) (Studi Kasus Pada Guru – Guru Ekonomi Di Kabupaten Malang). *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(2), 183–192. <https://doi.org/10.17977/um014v10i22017p183>
- Hikmatul, F., I Wayan Dasna, I. W., & Suharjo. (2018). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau dari Motivasi



- Berprestasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 201–212.
- Jumadi, J., Gummah, S., Ahzan, S., Sabda, D., & Prasetya, B. (2020). *Project brief effects on creative thinking skills among low-ability pre-service physics teachers*. 9(2), 415–420. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i2.20531>
- Khery, Y., Muzaki, A., Nufida, B. A., Lesnawati, Y., Rahayu, S., Candra, N., & Setiawan, E. (2020). Mobile-Nature of Science Model of Learning for Supporting Student Performance on General Chemistry Classroom. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 14(12), 122–137. <https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijim.v14i12.15591> Yusran
- Khery, Y., Nufida, B. A., Rahayu, S., & Budiasih, E. (2019). *Mobile Technology On Learning Through Mobile- NOS Model To Enhance Students Awareness Of Epistemology Of Science*. 8(12), 1129–1133.
- Khery, Y., Nufida, B. A., Suryati, S., Rahayu, S., & Aini, M. (2020). The Influence of Mobile-NOS Model of Learning towards Students Understanding on the Nature of Science. *Journal of Physics: Conference Series*, 1464(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1464/1/012015>
- Lazem, S. (2019). *On Designing Blended Learning Environments for Resource-Challenged Communities*. 14(12), 183–192.
- Margaretha P.N dan Yosafat P. Konten. (2021). SCRATCH SEBAGAI PROBLEM SOLVING COMPUTATIONAL THINKING DALAM KURIKULUM PROTOTIPE. *Jurnal In Create (Inovasi Dan Kreasi Dalam Teknologi Informasi)*, 8, 11–17.
- Sadewa, M. A. (2022). Meninjau Kurikulum Prototipe Melalui Pendekatan Integrasi-Interkoneksi Prof M Amin Abdullah. *JURNAL PENDIDIKAN DAN KONSELING*, 4(1), 266–280.
- Scarbrough, H., Swan, J., Edelman, L. F., Scarbrough, H., Swan, J., Laurent, S., Bresnen, M., & Edelman, L. (2004). *Organization Studies Project-Based Learning and the Role of Learning Boundaries*. May 2014. <https://doi.org/10.1177/0170840604048001>
- Suartama, I. K. (2017). *Development of an Instructional Design Model for Mobile Blended Learning in Higher Education*. 3–22.
- Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 2(01), 36–46. <https://doi.org/10.29040/jie.v2i01.175>