



Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Melalui Model *Research Based Learning* Bagi Guru Sekolah Laboratorium Universitas Pattimura

Training on Preparing Learning Tools Through the Research Based Learning (RBL) Model for Laboratory School Teachers Pattimura University

**Jenny Koce Matitaputty^{1*}, Anatasija Limba², Elsina Sarah Tamaela³,
Nessy Pattimukay⁴**

¹ Program Studi Pendidikan Sejarah Universitas Pattimura, Indonesia

^{2,3} Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pattimura, Indonesia

⁴ Program Studi PGSD Universitas Pattimura, Indonesia

*Penulis korespondensi: jenny.matitaputty@lecturer.unpatti.ac.id

Article History:

Naskah Masuk: 25 September 2025;

Revisi: 09 Oktober 2025;

Diterima: 27 Oktober 2025;

Tersedia: 30 Oktober 2025

Keywords:

Research-Based Learning; learning tools; teacher training; independent curriculum; deep learning.

Abstract: *This community service activity aims to increase partners' insight into the knowledge and skills of Pattimura University Laboratory School teachers in developing learning tools with the Research Based Learning (RBL) model. The target that the implementers want to achieve in this activity is to increase the knowledge and skills of teachers as activity partners, and it is hoped that this knowledge and skills can be applied in the learning process, so that the research skills that have been formed since students were at school can be improved. The method used in implementing the activity is training in developing learning tools using the RBL model for teachers at the Unpatti Laboratory School, from elementary to high school levels. To ensure the training runs smoothly and achieves its targets and expected outcomes, it is necessary to develop a step-by-step activity plan, including preparation, implementation, and evaluation. The method used in this training activity will begin with the material provided is the deep learning approach in the independent curriculum, technology in learning and providing material on the Research Based Learning model, the preparation of learning tools using the Research Based Learning model, and simulation of the application of the learning tools that have been prepared. During the preparation of learning tools and peer teaching, the community service implementation team was directly assisted. The results of community service activities through training activities on preparing learning tools using the RBL model showed that overall the training participants were able to prepare learning tools in the form of RPP and LKPD with a good category, while Technology and teaching materials were in the very good category.*

Abstrak

0Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menambah wawasan kepada mitra dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan pada guru Sekolah Laboratorium Universitas Pattimura d dalam menyusun perangkat pembelajaran dengan menggunakan model *Research Based Learning* (RBL). Target yang ingin dicapai pelaksana pada kegiatan ini adalah meningkatnya wawasan pengetahuan dan keterampilan kepada guru sebagai mitra kegiatan, dan diharapkan pengetahuan dan keterampilan ini dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, sehingga ketrampilan meneliti dibentuk sejak siswa duduk di bangku sekolah dapat meningkat. Metode yang digunakan pada pelaksanaan kegiatan adalah pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model RBL bagi guru sekolah Laboratorium Unpatti dari jenjang SD sampai SMA agar kegiatan pelatihan ini berlangsung lancar dan dapat mencapai target dan luaran yang diharapkan, maka perlu disusun tahapan rencana kegiatan yaitu mulai dari kegiatan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kegiatan pelatihan ini akan diawali dengan Materi yang diberikan adalah pendekatan deep learning dalam kurikulum merdeka, teknologi dalam pembelajaran dan pemberian materi tentang model *Research Based Learning*, penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan model *Research Based Learning*, dan simulasi penerapan perangkat pembelajaran

yang telah disusun. Saat penyusunan perangkat pembelajaran dan *peer teaching* didampingi langsung oleh tim pelaksana pengabdian masyarakat. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan model RBL menunjukkan bahwa secara keseluruhan peserta pelatihan dapat menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD dengan kategori baik, sedangkan Teknologi dan bahan ajar dalam kategori sangat baik.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Penelitian; perangkat pembelajaran; pelatihan guru; kurikulum merdeka; pembelajaran mendalam.

1. PENDAHULUAN

Di Indonesia, penerapan *deep learning* dalam proses pembelajaran selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan kebebasan dalam belajar serta pembelajaran berbasis proyek. Gagasan ini diperkuat oleh pernyataan Mu'ti, bahwa Deep Learning sebagai bagian dari perkembangan teknologi pendidikan, berperan penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih mendalam (Sari, 2023; Suwandi et al., 2024). Pembelajaran Mendalam didefinisikan sebagai pendekatan yang memuliakan karena menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran (*Mindful*), bermakna (*Meaningful*), dan menyenangkan (*Joyful*) melalui olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik dan terpadu (Mu'ti et al., 2025). Guna menjawab kebutuhan pembelajaran mendalam maka pengembangan kompetensi profesional guru menjadi aspek krusial dalam menghadapi transformasi pendidikan berbasis Kurikulum Merdeka dan integrasi teknologi digital. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis pendekatan *Deep Learning* dengan menggunakan model pembelajaran *Research Based Learning*. Kegiatan PKM ini diharapkan dapat membantu satuan pendidikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang mendalam melalui kajian riset atau penelitian.

Melalui penerapan model RBL maka peserta didik dituntut untuk mampu menemukan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep dan dihubungkan dalam kehidupan nyata. Pembelajaran berbasis riset dapat melatih kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis. Keterampilan berpikir kritis sangat dibutuhkan pada era globalisasi saat ini (Hutagalung & Matitaputty, 2024) Pembelajaran berbasis riset sebagai bentuk inovasi pelaksanaan pembelajaran pada saat ini memberikan sumbangan kepada peserta didik agar mempunyai ketrampilan berpikir kritis yang diperlukan dalam era globalisasi (Hetharion, dkk 2023)

Sekolah Laboratorium Unpatti adalah sekolah yang Berbasis Riset dan bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menjadi lulusan yang memiliki kemampuan berpikir kritis, logis dan kreatif. Sekolah dengan Visi Unggul, Berkarakter, Berbudaya, Mandiri, Berbasis Riset yang beraneksasi kemaritiman dan kelautan pada tahun 2034. Salah satu dari misi sekolah ini

adalah Mewujudkan Sekolah Berbasis Riset (SRB) dan Sekolah Riset (SR), Pembelajaran Berbasis Riset (PBR) karena itu model pembelajaran *Research Based Learning* sejalan dengan visi dan misi sekolah ini. Dengan demikian sangat linier dengan pelatihan ini bagi guru Sekolah Laboratorium.

Data hasil observasi awal menunjukkan bahwa permasalahan utama yang mendasari pentingnya pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis RBL adalah masih rendahnya pemahaman guru terhadap model RBL. Hal ini disebabkan oleh karakteristik sekolah sebagai sekolah swasta, di mana terjadi pergantian guru hampir setiap tahun. Oleh karena itu, diperlukan penguatan dan pemahaman yang mendalam mengenai model pembelajaran ini agar guru mampu berkontribusi secara optimal dalam mewujudkan visi dan misi sekolah (petikan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah). Permasalahan berikutnya berkaitan dengan penerapan Kurikulum Merdeka yang berorientasi pada pendekatan *Deep Learning*. Kurikulum ini menuntut guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menciptakan pembelajaran yang *joyful*, *meaningful*, dan *mindful*, serta dalam mengintegrasikan mata pelajaran dengan delapan dimensi Profil Pelajar Pancasila. Kondisi tersebut menuntut pendidik untuk mampu merancang pembelajaran yang sejalan dengan arah kebijakan sekolah sebagai sekolah berbasis riset.

Masalah-masalah yang dihadapi mitra di lapangan membutuhkan solusi yang cepat dan konkret. Salah satu solusi untuk menjawab permasalahan mitra adalah menyelenggarakan pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis model RBL dalam konteks Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *Deep Learning*. RBL merupakan model pembelajaran yang menjadi ciri khas Sekolah Laboratorium Universitas Pattimura. Oleh karena itu, seluruh guru dipandang perlu membekali diri dengan kemampuan menyusun perangkat ajar yang mampu menjawab kebutuhan dan tantangan pembelajaran masa kini.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Sekolah Laboratorium Universitas Pattimura dari jenjang SD hingga SMA pada tanggal 14 Juli hingga 16 Juli 2025. Peserta kegiatan terdiri atas empat puluh tujuh (47) orang yang hadir dalam kegiatan pelatihan. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah yang ditemukan oleh mitra. Hasil identifikasi kemudian ditindaklanjuti dengan penyusunan dokumen pelatihan. Hasil identifikasi ditemukan bahwa permasalahan utama yang dialami oleh mitra adalah kurang

pengetahuan guru tentang model pembelajaran RBL. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan menggunakan model tersebut dalam mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran. Kurang pemahaman guru tentang penerapan model RBL seperti penyusunan dalam RPP, LKPD serta pelaksanaannya dalam proses pembelajaran. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut, yaitu dilakukan pemberian materi, praktek penyusunan dan pendampingan bagi peserta pelatihan dalam menyusun perangkat pembelajaran, serta simulasi dengan menggunakan perangkat yang telah dikembangkan sendiri.

Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terbagi atas dua bagian sesuai dengan jadwal yang ditentukan ada beberapa materi yang diberikan oleh para guru dimulai dari pendekatan *Deep Learning* dalam pembelajaran, penggunaan teknologi dalam pendekatan *Deep Learning*, pembelajaran berbasis riset (*Research Based Learning*), pengembangan perangkat dan pendampingan pada setiap jenjang. Berikut penjelasan tahapan pelaksanaan,

Pemberian materi PBR

Materi mengenai model RBL disampaikan secara umum oleh Dr. Elsin S. Tamaela, M.Pd pada sesi kelas gabungan. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan pada sesi per jenjang, di mana Dr. Jenny K. Matitaputty, M.Pd memberikan materi untuk jenjang SMP, dan Dr. Nussy Pattimukay menyampaikan materi untuk jenjang SD.

Praktik dan pendampingan pengembangan perangkat ajar

Pada setiap jenjang, setelah memperoleh penguatan materi, para guru mata pelajaran mengembangkan perangkat pembelajaran berdasarkan salah satu Capaian Pembelajaran (CP) yang dipilih sebagai fokus riset. Perangkat yang telah dikembangkan tersebut kemudian dipresentasikan dan dikaji bersama guna memperoleh masukan dan penyempurnaan.

WORKSHOP PERANGKAT PEMBELAJARAN SEKOLAH LAB UNPATTI		RUNDOWN ACARA	
 EMAIL  TELEPON  URL LINKEDIN TUJUAN MENCIPTAKAN GURU BERMUTU, UNGGUL KREATIF DAN INOVATIF	Rabu	Materi Pendekatan <i>Deep Learning</i> dalam Kurikulum Merdeka	Pemateri : Ibu Dr. <u>Anatasija Limba, M.Pd</u> Ibu Sonya Elly, <u>S.Pd, M.Pd</u>
	RABU	Materi Penggunaan Teknologi dalam Pendekatan <i>Deep Learning</i>	Pemateri : Meilita <u>Salamony, S.Pd, M.Si</u>
	Kamis	Materi Pembelajaran Berbasis Riset	Pemateri Ibu Dr. E. S. <u>Tamaela, M.Pd</u> Dr. <u>Jenny K. Matiaputty, M.Pd</u> Dr. <u>Nessy Pattimukay, M.Pd</u>
	Jumat	Penyelesaian mandiri RPP berbasis Riset	KERJA MANIDIRI
	Sabtu	Presentasi masing-masing jenjang	SD : Dr. <u>Nessy Pattimukay, M.Pd</u> SMP : Dr. <u>Jenny K. Matiaputty, M.Pd</u> SMA : Dr. <u>E. Tamaela, M.Pd</u> Pendamping masing-masing jenjang
	09.00- SELESAI		

Gambar 1. Jadwal Kegiatan Pelatihan.

Evaluasi

Setelah seluruh perangkat pembelajaran selesai dikembangkan, kegiatan dilanjutkan pada tahap evaluasi. Pada tahap ini dilakukan penilaian dan refleksi terhadap hasil kerja guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis model RBL. Proses evaluasi mencakup penelaahan terhadap kesesuaian perangkat dengan capaian pembelajaran, penerapan prinsip RBL dalam setiap komponen perangkat, serta keterpaduan antara kegiatan pembelajaran (Lembar Kerja Peserta Didik-LKPD), asesmen, dan produk riset yang dihasilkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini bertujuan untuk membekali guru Sekolah Laboratorium dari jenjang SD hingga SMA dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dengan menerapkan model RBL. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), LKPD, bahan ajar, serta instrumen penilaian. Melalui kegiatan ini, para guru diharapkan mampu merancang proses pembelajaran yang menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan berorientasi pada riset sesuai dengan prinsip pendekatan *deep learning*.

Tahap pelatihan pengembangan perangkat pembelajaran ini diawali dengan pembukaan oleh Ketua Badan Pengelola Sekolah Laboratorium, Dr. Anatasija Limba, M.Pd, setelah itu pelatihan dimulai dengan materi pertama dengan memperkenalkan Pendekatan *Deep Learning*

dalam Kurikulum Merdeka oleh Sonya Elly, S.Pd, M.Pd. Materi selanjutnya tentang teknologi dalam Pendekatan *Deep Learning* oleh guru penggerak juga Ibu Melita Salamony, S.Pd, M.Si yang rencananya berlangsung dihari pertama ditunda pelaksanaannya pada hari kedua karena pembahasan pada materi pertama dilaksanakan sampai pukul 18.00 WIT

Pada hari kedua, setelah penyampaian materi mengenai teknologi dalam pembelajaran, kegiatan dilanjutkan dengan materi tentang Model RBL yang dibawa oleh Dr. Elsina S. Tamaela, M.Pd. Setelah seluruh pemateri menyelesaikan paparannya, kegiatan hari kedua pun diakhiri. Dalam sesi pembelajaran berbasis riset tersebut, pemateri menjelaskan secara rinci setiap sintaks model RBL. Model pembelajaran berbasis riset yang diterapkan di Sekolah Laboratorium Universitas Pattimura memiliki tujuh tahapan utama yang merujuk pada hasil pengembangan Trempe (2010) serta diperkuat oleh penelitian Hutagalung & Matitaputty (2024), sebagai berikut:

Formulating a General Question, peserta didik difasilitasi untuk merumuskan topik atau permasalahan melalui pertanyaan 5W+1H dengan bantuan media seperti gambar atau video.

Overview of Research Literature, peserta didik mengkaji materi atau konsep dari berbagai sumber literatur yang relevan.

Defining the Question, peserta didik mendefinisikan pertanyaan penelitian, merumuskan hipotesis, serta menyusun jawaban sementara.

Planning Research Methods/Methodologies, peserta didik merancang dan menjelaskan langkah-langkah penelitian atau percobaan yang akan dilakukan.

Undertaking Investigation and Analyzing, peserta didik melaksanakan penyelidikan, melakukan pengumpulan data, serta menganalisis hasil temuan.

Interpretation and Consideration of Results, peserta didik mendiskusikan hasil kegiatan atau temuan yang diperoleh untuk diinterpretasikan.

Report and Presentation of Results, peserta didik menyusun laporan hasil penelitian dan mempresentasikannya di hadapan kelompok atau kelas.



Gambar 2. Pemateri hari pertama dan hari kedua.

Masih pada hari kedua, selanjutnya guru diberikan kesempatan bekerja secara mandiri di setiap jenjang yang didampingi oleh masing-masing pendamping. Pada hari ketiga masing-masing guru memaparkan hasil kerja dan secara bersama-sama mendapatkan masukan yang membangun dari pendamping di tiap jenjang. Hasil dari pengembangan perangkat dijadikan sebagai acuan untuk diaplikasikan dalam pembelajaran sehingga diharapkan peserta didik mampu menjadi peneliti yang hebat.



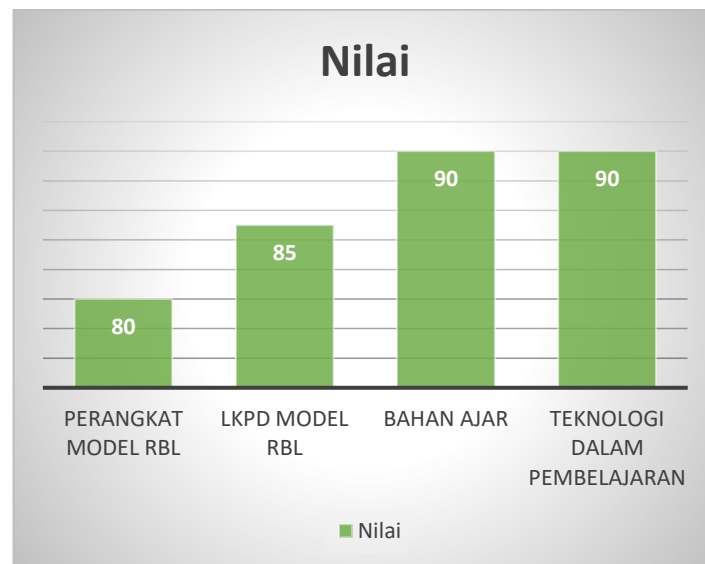
Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan hari kedua dan ketiga di setiap jenjang.

Hasil perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan, kemudian dipraktekkan oleh guru cara penggunaannya melalui *peer teaching* untuk melihat kemampuan menerapkannya. Kemampuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran RBL dinilai mulai dari proses penyusunan sampai pada kegiatan *peer teaching*.



Gambar 4. Peer teaching.

Secara umum kegiatan pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran berjalan dengan lancar dan peserta antusias dalam mengikuti semua kegiatan mulai dari pemaparan materi sampai, penyusunan perangkat pembelajaran, sampai pada proses kegiatan *peer teaching*. Rata-rata nilai kemampuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran ditentukan oleh tim pelaksana Program Kemitraan Masyarakat (PKM) pada saat penyusunan perangkat pembelajaran dan saat *peer teaching*. Keberhasilan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran ditentukan dalam beberapa kategori penilaian yaitu: nilai $< 60\%$ kategori kurang baik, $60\% - 70\%$ kategori cukup baik, $71\% - 84\%$ kategori baik, dan $85\% - 100\%$ kategori sangat baik.



Gambar 5. Rata-rata Nilai Peserta pada Aspek Penyusunan Perangkat.

Penilaian dilakukan oleh tim PKM selama proses meliputi RPP, LKPD, bahan ajar dan instrumen penilaian. Hasil analisis memperlihatkan bahwa dua aspek yang masuk kategori baik yaitu penyusunan perangkat dan LKPD, sedangkan dua aspek dalam kategori sangat baik yaitu aspek penyusunan bahan ajar dan teknologi dalam pembelajaran. Analisis hasil penilaian untuk

keempat aspek kemudian ditampilkan dalam bentuk grafik perbandingan seperti terlihat pada Gambar 5.

Pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis Research Based Learning (RBL) merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru agar mampu menciptakan proses belajar yang bermakna, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik. Menurut Ridwan (2023), penerapan model RBL efektif dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan reflektif siswa melalui pengalaman belajar berbasis penelitian sederhana. Namun demikian, sebagian guru masih menghadapi kendala dalam mendesain sintak pembelajaran RBL secara tepat sesuai prinsip joyful, meaningful, dan mindful, sebagaimana terlihat dalam kategori “baik” pada hasil evaluasi pelatihan. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa (2022) bahwa transisi menuju pembelajaran inovatif seperti RBL memerlukan pendampingan intensif agar guru dapat menyesuaikan dengan karakteristik kurikulum merdeka. Selain itu, pendekatan saintifik dan kontekstual menjadi dasar dalam merancang kegiatan RBL yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Hosnan (2020) menekankan pentingnya guru mengembangkan aktivitas pembelajaran berbasis pengalaman nyata yang mampu mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah. Dengan demikian, pelatihan semacam ini tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis dalam penyusunan perangkat pembelajaran, tetapi juga memperkuat kompetensi reflektif guru dalam merancang kegiatan yang mengasah kemampuan meneliti sejak dini.

Dua aspek penilaian yang memperoleh kategori sangat baik, yaitu penggunaan teknologi dan bahan ajar, menunjukkan adanya peningkatan kreativitas dan adaptasi guru terhadap tantangan pembelajaran abad ke-21. Menurut Rusman (2021), inovasi penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat memperluas pengalaman belajar peserta didik serta memperkuat efektivitas komunikasi antara guru dan siswa. Hal ini didukung pula oleh Sani (2019) yang menyatakan bahwa integrasi teknologi menjadi ciri penting pembelajaran inovatif berbasis riset yang menuntut kolaborasi, eksplorasi, dan refleksi. Selanjutnya, keberhasilan guru dalam mengembangkan bahan ajar dan LKPD yang sesuai dengan tahapan RBL menunjukkan kemampuan dalam menerapkan prinsip perencanaan pembelajaran yang efektif (Majid, 2021). Dalam hal ini, Trianto (2021) menegaskan bahwa RBL mampu mengintegrasikan berbagai mata pelajaran dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap fenomena di sekitarnya. Pelaksanaan pelatihan seperti ini juga sejalan dengan Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka (Kemendikbud, 2022) yang menekankan pentingnya peran guru sebagai fasilitator riset kecil di kelas. Dengan pendampingan berkelanjutan dan penerapan prinsip reflektif (Arikunto, 2019; Sugiyono, 2022), guru dapat mengembangkan perangkat

pembelajaran berbasis RBL yang tidak hanya mendukung capaian akademik, tetapi juga membentuk karakter ilmiah siswa secara berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Sesuai dengan tujuan dan hasil yang dicapai oleh peserta kegiatan pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran pada kegiatan disimpulkan bahwa Peserta pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran Reasearch Based Learning memiliki minat dan motivasi tinggi dilihat dari antusias peserta dalam mebgikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Semua guru dari tiap jenjang mampu memahami dan menyusun perangkat pembelajaran menggunakan model RBL dengan baik. Saran-saran untuk untuk program pengabdian masyarakat lebih lanjut untuk menutup kekurangan pada kegiatan program pengabdian yang telah dilakukan adalah perlu perluasan kegiatan pelatihan pada sekolah lainnya untuk melihat efektifitas penggunaan model RBL.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Badan Pengelola Sekolah Laboratorium Unpatti serta seluruh guru dari jenjang SD hingga SMA yang telah memberikan mengikuti penyelenggaraan kegiatan penyusunan perangkat pembelajaran model RBL ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Rineka Cipta.
- Hetharion, D., dkk. (2024). Pelatihan riset peneliti belia tentang sejarah dan budaya di Maluku pada guru dan siswa SMP Kristen Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Budimas*, 6(1). ISSN: 2715-8926.
- Hosnan, M. (2020). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Hutagalung, B., & Matitaputty, J. K. (2024). Implementasi model pembelajaran berbasis riset pada guru SD di Kecamatan Kairatu. *Jurnal PAKEM*, 18–23.
- Kemendikbud. (2022). *Panduan implementasi kurikulum merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Majid, A. (2021). *Perencanaan pembelajaran: Mengembangkan standar kompetensi guru*. Remaja Rosdakarya.
- Mu'ti, A., Suharti, Toharudin, T., Suhardi, D., & Jamali, A. (2025). *Pembelajaran mendalam*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.

- Mulyasa, E. (2022). Pengembangan dan implementasi kurikulum merdeka. Remaja Rosdakarya.
- Ridwan, M. (2023). Penerapan model Research Based Learning (RBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Inovatif*, 7(1), 45–53. <https://doi.org/10.1234/jppi.v7i1.4589>
- Rusman. (2021). Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru. Rajawali Pers.
- Sani, R. A. (2019). Inovasi pembelajaran. Bumi Aksara.
- Sari, H. P. (2023). Pengembangan kurikulum merdeka belajar di sekolah dasar menurut aliran filsafat progresivisme. *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, 6(2), 131–141. <https://doi.org/10.24014/ejpe.v6i2.25328>
- Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Edisi ke-2). Alfabeta.
- Suwandi, Putri, R., & Sulastri. (2024). Inovasi pendidikan dengan menggunakan model deep learning di Indonesia. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(2), 69–77. <https://irje.org/index.php/irje>
- Tremp, P. (2010). Research-based teaching and learning: A LERU project. Universitat Zürich.
- Trianto. (2021). Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum merdeka. Prestasi Pustaka.