

PELATIHAN PEMANFAATAN E-LEARNING BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN CAPACITY BUILDING GURU SMP DI SMPN 2 KALAWAT MINAHASA UTARA

Mahardika Inra Takaendengan¹, Christian Alderi Jeffta Soewoeh², Mans Lumiu Mananohas³, Yalon Bu'tu Pagewang⁴, Feergio Given Majesty Tambalean⁵, Andrea Emaily Sumakul⁶, Daniel Liuw⁷, Thesalonika Putri Millenia Parera⁸

^{1,2,4,5,6,7,8} Program Studi Sistem Informasi/Universitas Sam Ratulangi

³ Program Studi Matematika/Universitas Sam Ratulangi

E-mail: mahardika@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi digital guru melalui pelatihan dan pendampingan pemanfaatan e-learning berbasis website sebagai implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di SMP Negeri 2 Kalawat, Minahasa Utara. Metode yang digunakan adalah pelatihan intensif hybrid (luring-daring) dan pendampingan partisipatif, didukung oleh pengembangan sistem e-learning menggunakan framework CodeIgniter yang responsif dan kompatibel dengan koneksi internet terbatas. Proses dimulai dari identifikasi kebutuhan melalui wawancara dan observasi terhadap 26 guru dan 554 siswa, dilanjutkan dengan perancangan sistem berdasarkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional, pelatihan luring selama satu minggu, implementasi hybrid selama tiga bulan, hingga evaluasi dampak menggunakan kuesioner Skala Likert dan observasi kelas. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman guru terhadap platform digital dari skor rata-rata 2,54 menjadi 4,15, atau naik sebesar 63,4%, serta peningkatan kepercayaan diri dari 2,31 menjadi 3,85 (66,7%). Pada siswa, terjadi peningkatan pemahaman dari 2,93 menjadi 4,05 (38,2%) dan kepercayaan diri dari 2,76 menjadi 3,76 (36,2%). Frekuensi akses siswa mencapai rata-rata 4,2 kali per minggu, dengan 89% tugas dikumpulkan tepat waktu. Munculnya lima guru sebagai *local champion* membuktikan terjadinya transformasi sosial berupa budaya kolaborasi dan kesadaran kolektif untuk keberlanjutan. Platform e-learning terbukti relevan dengan Kurikulum Merdeka, mudah digunakan, dan diterima baik oleh komunitas sekolah.

Kata kunci: pengabdian, pelatihan guru, community engagement, digital pedagogy, Kurikulum Merdeka

WEBSITE-BASED E-LEARNING TRAINING FOR CAPACITY BUILDING OF JUNIOR HIGH SCHOOL TEACHERS AT SMP NEGERI 2 KALAWAT MINAHASA UTARA

ABSTRACT

This Community Service activity aimed to enhance digital competence among teachers through training and hybrid (offline-online) mentoring in the use of a website-based e-learning system as part of Merdeka Belajar curriculum implementation at SMP Negeri 2 Kalawat, Minahasa Utara. The method employed included participatory needs assessment, development of a responsive e-learning platform using CodeIgniter framework, intensive offline training for all 26 teachers, and continuous classroom-based mentoring. The process involved 554 students and was evaluated using Likert-scale questionnaires and classroom observations. Results showed a significant increase in teachers' understanding of the digital platform, with average scores rising from 2.54 to 4.15 (+63.4%), and confidence in usage increasing from 2.31 to 3.85 (+66.7%). Among students, understanding improved from 2.93 to 4.05 (+38.2%) and confidence from 2.76 to 3.76 (+36.2%). Student access frequency averaged 4.2 times per week, with 89% of assignments submitted on time. The emergence of five teacher leaders (*local champions*) demonstrated social transformation through collaborative culture and collective awareness for sustainability. The e-learning platform proved relevant to the Merdeka Belajar curriculum, user-friendly, and well-accepted by the school community.

Key words: *teacher training, community engagement, hybrid mentoring, digital pedagogy, Merdeka Belajar.*

PENDAHULUAN

SMP Negeri 2 Kalawat, yang berlokasi di Kabupaten Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara, merupakan salah satu satuan pendidikan menengah pertama yang aktif dalam implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. Namun, berdasarkan hasil asesmen awal pada Februari 2025, sekolah ini menghadapi tantangan struktural dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran. Data empiris menunjukkan bahwa dari total 26 guru, hanya 11 orang (42,3%) yang memiliki akses pribadi terhadap perangkat komputer atau laptop, dan hanya 8 guru (30,8%) yang memiliki akses internet stabil di rumah. Di sisi lain, dari 554 siswa, sebanyak 387 orang (69,9%) mengandalkan ponsel pintar sebagai satu-satunya perangkat digital, dengan 62,1% melaporkan koneksi internet yang tidak konsisten selama pembelajaran daring.

Kondisi tersebut diperparah oleh rendahnya kompetensi digital guru dalam mengelola platform pembelajaran berbasis website. Hasil kuesioner awal menggunakan Skala Likert (1–5) menunjukkan bahwa rata-rata skor guru dalam hal *pemahaman penggunaan platform digital* hanya 2,54, dan *kepercayaan diri dalam mengoperasikan fitur e-learning* sebesar 2,31. Temuan ini selaras dengan laporan BPS Kabupaten Minahasa Utara (2023) yang menyatakan bahwa transformasi digital di sektor pendidikan daerah masih terhambat oleh kesenjangan literasi teknologi di kalangan pendidik, terutama di wilayah semi-perkotaan seperti Kalawat¹.

Permasalahan ini bukan hanya lokal, tetapi juga mencerminkan tantangan

nasional. Keterbatasan infrastruktur dan kapasitas sumber daya manusia menjadi penghambat utama adopsi teknologi di wilayah pedesaan Sulawesi Utara. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Lapihu, et. Al (2024) dalam konteks pelatihan pembuatan website untuk gereja, yang menekankan bahwa pendekatan pelatihan-pendampingan intensif sangat efektif dalam meningkatkan efikasi diri pengguna awam terhadap sistem berbasis web². Di lingkup pendidikan, Katuuk dan Lengkong (2023) secara khusus mengidentifikasi bahwa keterbatasan fasilitas digital di SMP Negeri 2 Kalawat berdampak signifikan terhadap hasil belajar siswa, terutama pada mata pelajaran yang memerlukan visualisasi interaktif³.

Di tengah tantangan tersebut, kebutuhan akan e-learning berbasis website yang terintegrasi dengan Kurikulum Merdeka Belajar menjadi semakin mendesak. Kurikulum Merdeka menekankan fleksibilitas, diferensiasi, dan pemanfaatan teknologi untuk mendukung pembelajaran berdiferensiasi⁴. Namun, tanpa dukungan infrastruktur dan kapasitas guru yang memadai, implementasi kurikulum ini berisiko menjadi formalitas administratif. Studi Maskar dan Dewi (2021) serta Latif dan Dewi (2023) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis demonstrasi dan pendampingan teknis merupakan kunci keberhasilan dalam meningkatkan kompetensi digital guru di berbagai konteks sekolah menengah di Indonesia^{5,6}.

Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi digital guru

melalui pelatihan dan pendampingan pemanfaatan e-learning berbasis website, dengan pendekatan partisipatif dan hybrid (luring-daring). Pemilihan SMP Negeri 2 Kalawat sebagai mitra didasarkan pada: (1) komitmen kepala sekolah dan guru terhadap inovasi pembelajaran, (2) keterbukaan terhadap kolaborasi dengan perguruan tinggi, dan (3) representasi sebagai sekolah semi-perkotaan yang mengalami transisi digital

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini menggunakan metode pelatihan berbasis pendampingan partisipatif dengan pendekatan *hybrid*⁷, yang termasuk dalam kategori Pendidikan Masyarakat dan Pelatihan. Metode ini dipilih karena terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi digital guru⁸, terutama dalam konteks sekolah dengan keterbatasan infrastruktur dan literasi teknologi⁵.

Subjek pengabdian adalah 26 guru dan 554 siswa di SMP Negeri 2 Kalawat, Kabupaten Minahasa Utara, Sulawesi Utara. Pemilihan lokasi didasarkan pada: (1) komitmen sekolah terhadap implementasi Kurikulum Merdeka, (2) identifikasi awal menunjukkan rendahnya kompetensi digital

namun terkendala oleh kapasitas sumber daya manusia. Perubahan sosial yang diharapkan meliputi: peningkatan kompetensi digital guru, adopsi model pembelajaran hybrid yang berkelanjutan, serta peningkatan kualitas interaksi pembelajaran antara guru dan siswa melalui platform digital yang responsif terhadap kebutuhan lokal.

guru, dan (3) representasi sebagai sekolah semi-perkotaan yang mengalami transisi digital namun terkendala kapasitas sumber daya manusia³.

Keterlibatan mitra dimulai sejak tahap perencanaan melalui Focus Group Discussion (FGD) dan survei kebutuhan, yang menghasilkan masukan langsung mengenai fitur yang diharapkan dalam platform *e-learning*⁹. Guru-guru juga dilibatkan sebagai *local champion* dalam proses pelatihan dan diseminasi internal.

Pelaksanaan PKM dirancang dalam lima tahap sistematis selama 8 bulan (Maret–Desember 2025), seperti dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan dan Kegiatan PKM

No.	Tahap	Kegiatan Utama	Deskripsi
1.	Persiapan (Bulan 1)	Asesmen kebutuhan, perencanaan, pengumpulan data awal	Survei awal menggunakan kuesioner Skala Likert, wawancara dengan kepala sekolah dan guru, serta identifikasi infrastruktur digital
2.	Pengembangan Platform (Bulan 2–5)	Pembuatan website e-learning berbasis web	Pengembangan sistem menggunakan framework Laravel dengan arsitektur MVC, sesuai kebutuhan lokal dan kompatibel dengan Kurikulum Merdeka
3.	Pelatihan & Pendampingan (Bulan 6)	Workshop intensif, simulasi, bimbingan teknis	Pelatihan luring di sekolah dan pendampingan daring melalui grup diskusi; fokus pada pembuatan konten digital, pengelolaan kelas virtual, dan integrasi PMM

No.	Tahap	Kegiatan Utama	Deskripsi
4.	Implementasi & Evaluasi (Bulan 7)	Integrasi ke RPP, observasi kelas, pre-test/post-test	Guru menerapkan e-learning dalam pembelajaran nyata; evaluasi menggunakan instrumen kuantitatif (skor kompetensi) dan kualitatif (wawancara, observasi)
5.	Diseminasi (Bulan 8)	Publikasi ilmiah, penyerahan modul, dokumentasi	Penyusunan artikel jurnal, modul pelatihan, dan laporan akhir sebagai bahan replikasi

Tahapan pelaksanaan dirancang sistematis selama 8 bulan (Maret–Desember 2025) sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan (Bulan 1)

Melakukan asesmen awal melalui kuesioner Skala Likert dan wawancara untuk mengukur tingkat kompetensi digital guru dan ketersediaan infrastruktur. Menyusun modul pelatihan dan desain website e-learning berbasis Kurikulum Merdeka¹⁰, dengan fitur yang disesuaikan berdasarkan masukan guru. Membentuk kelompok kerja guru sebagai *local champion* untuk memperkuat kepemilikan program.

2. Tahap Pelatihan Intensif (Bulan 2–4)

Menyelenggarakan workshop luring yang mencakup: (a) pengenalan e-learning dan Kurikulum Merdeka, (b) pembuatan konten digital (video, kuis interaktif), dan (c) simulasi penggunaan platform. Memberikan pendampingan teknis oleh tim PKM selama dan setelah pelatihan, baik secara langsung maupun melalui grup diskusi daring. Pendekatan ini selaras dengan temuan Haeri & Afriansyah (2024) bahwa beban digital guru meningkat jika tidak didampingi secara intensif¹¹, serta rekomendasi Matulesy et al. (2025) untuk menyediakan pelatihan berbasis praktik¹².

3. Tahap Implementasi & Pendampingan (Bulan 5–6)

Guru mulai mengintegrasikan e-learning ke dalam Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP) Kurikulum Merdeka¹³. Tim PKM melakukan observasi kelas dan memberikan umpan balik konstruktif untuk memperbaiki praktik pembelajaran hybrid. Dukungan teknis berkelanjutan diberikan untuk mengatasi kendala seperti koneksi internet, navigasi platform, dan penilaian daring.

4. Tahap Evaluasi (Bulan 7)

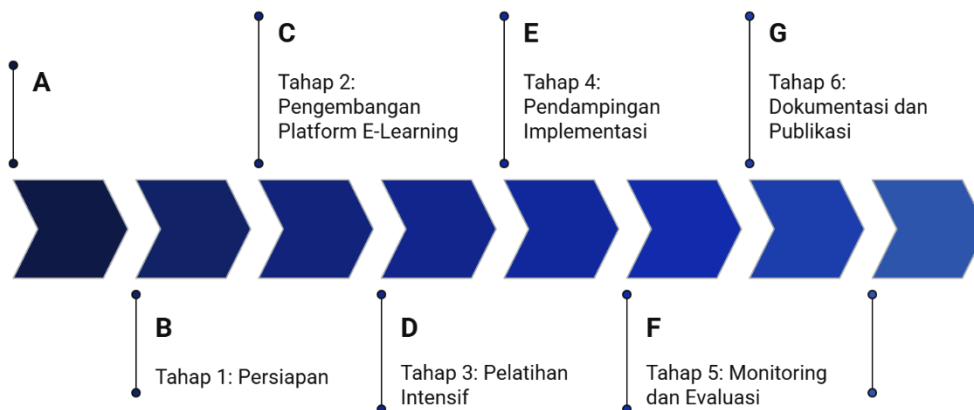
Melakukan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan kompetensi digital guru¹⁴. Mengumpulkan data kualitatif melalui wawancara mendalam dan lembar observasi untuk menilai dampak terhadap motivasi dan interaksi pembelajaran¹⁵. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan uji-t berpasangan (kuantitatif), serta analisis tematik (kualitatif) untuk triangulasi temuan.

5. Tahap Diseminasi (Bulan 8)

Menyusun modul pelatihan final dan dokumentasi teknis sebagai panduan replikasi. Menerbitkan artikel ilmiah di jurnal pengabdian masyarakat dan publikasi media massa untuk memperluas dampak sosial. Metode ini didukung oleh kerangka teoretis TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) dan prinsip Kurikulum Merdeka. Pelatihan Moodle meningkatkan skor kompetensi guru dari 44,9 → 91,3; Pendekatan partisipatif efektif dalam digitalisasi komunitas local; Platform Merdeka Mengajar perlu didukung oleh

pelatihan kontekstual untuk mengurangi beban administratif . Keberhasilan program diukur berdasarkan tiga indikator utama: (1) Peningkatan skor kompetensi digital guru $\geq 50\%$, (2) Minimal 80% guru aktif

menggunakan platform selama empat minggu berturut-turut, (3) Peningkatan partisipasi dan hasil belajar siswa (diukur melalui kuis digital).



Gambar 1. Timeline Pengabdian Kepada Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMP Negeri 2 Kalawat berlangsung selama delapan bulan, dimulai dari identifikasi kebutuhan hingga pemantauan keberlanjutan. Proses ini tidak hanya menghasilkan platform teknis, tetapi juga menciptakan perubahan budaya pembelajaran yang inklusif, partisipatif, dan adaptif terhadap tuntutan Kurikulum

Merdeka Belajar. Seluruh kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan hybrid (luring-daring) dan partisipatif, dengan keterlibatan aktif guru, siswa, kepala sekolah, dan tim PKM sejak tahap awal. Pada tahap identifikasi kebutuhan, tim PKM melakukan observasi lapangan dan wawancara dengan 26 guru dan 233 siswa (dari total 554 siswa).

Tabel 2. Instrumen Kuesioner Awal untuk Guru dan Siswa

No	Pernyataan
1	Saya merasa membutuhkan platform e-learning berbasis website untuk mendukung proses pembelajaran sehari-hari.
2	Saya memiliki akses yang memadai terhadap perangkat (komputer/laptop/smartphone) untuk mengikuti pembelajaran digital.
3	Saya memiliki akses internet yang stabil dan memadai di lingkungan sekolah atau rumah.
4	Saya memahami cara menggunakan platform pembelajaran digital (seperti Google Classroom, Moodle, atau website sekolah).
5	Saya merasa percaya diri dalam mengoperasikan fitur-fitur dasar e-learning (mengunggah tugas, mengikuti kuis, berdiskusi daring).
6	Saya percaya bahwa e-learning dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran.

No	Pernyataan
7	Saya merasa termotivasi untuk belajar/mengajar jika materi disajikan melalui platform digital yang interaktif.
8	Saya sering mengalami kesulitan teknis saat mengikuti/mengelola pembelajaran daring.
9	Saya merasa kurang terbimbing saat mengikuti/mengelola pembelajaran yang sepenuhnya daring.
10	Saya lebih nyaman belajar/mengajar melalui kombinasi tatap muka dan daring (model hybrid).
11	Saya percaya bahwa pelatihan dan pendampingan teknis akan membantu saya menggunakan e-learning secara efektif.
12	Saya bersedia mengikuti pelatihan intensif tentang penggunaan e-learning berbasis website.
13	Saya percaya bahwa guru/siswa di sekolah ini membutuhkan dukungan sistematis dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran.
14	Saya khawatir bahwa e-learning akan menambah beban kerja/tugas tanpa manfaat yang jelas.
15	Saya mendukung upaya sekolah untuk mengembangkan website e-learning sendiri yang sesuai dengan kebutuhan lokal.

Tabel 3. Hasil Wawancara Pra Implementasi – Skor Rata-rata

Indikator	Guru (N = 26)	Siswa (n = 233)
Butuh platform e-learning	4.31	4.02
Akses perangkat memadai	2.65	3.15
Akses internet stabil	2.38	2.87
Paham penggunaan platform digital	2.54	2.93
Percaya diri mengoperasikan e-learning	2.31	2.76
Lebih nyaman dengan model hybrid	4.54	4.47

Hasil menunjukkan bahwa meskipun mayoritas guru (92%) menyatakan perlunya e-learning, tingkat penguasaan teknologi masih sangat rendah. Rata-rata skor pemahaman penggunaan platform digital hanya 2,54, dan kepercayaan diri dalam mengoperasikan fitur-fitur dasar e-learning sebesar 2,31. Di kalangan siswa, skor serupa diperoleh pada indikator yang sama (2,93

dan 2,76). Akses perangkat dan internet menjadi kendala utama: hanya 8 guru (30,8%) yang memiliki akses internet stabil di rumah, dan 62,1% siswa melaporkan koneksi yang tidak konsisten. Data ini mengonfirmasi temuan BPS Kabupaten Minahasa Utara (2023) tentang kesenjangan literasi digital di wilayah semi-perkotaan.



Gambar 2. Wawancara dengan Stakeholders SMPN 2 Kalawat

Berdasarkan masukan dari mitra, ditetapkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem e-learning. Fitur utama mencakup halaman login berbasis peran, dashboard guru/siswa, unggah materi, pengumpulan tugas, kuis daring, forum diskusi, dan integrasi struktur Kurikulum Merdeka. Aspek non-fungsional difokuskan pada antarmuka responsif (mobile-first),

kompatibilitas dengan koneksi terbatas, waktu muat < 3 detik, dan keamanan data pengguna. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan framework CodeIgniter, dipilih karena ringan, cepat, dan mudah dikembangkan secara modular. Data pengguna diintegrasikan dari data resmi sekolah, mencakup 26 guru, 554 siswa, dan struktur RPP sesuai Kurikulum

Tabel 4 Jenis Kebutuhan Fungsional dan Non-fungsional

Jenis Kebutuhan	Deskripsi
Fungsional	<ul style="list-style-type: none"> • Pengunggahan materi oleh guru • Pengumpulan tugas oleh siswa • Kuis daring otomatis • Forum diskusi kelas • Dashboard kemajuan belajar • Integrasi dengan struktur Kurikulum Merdeka (topik, proyek, asesmen) • Antarmuka responsif (mobile-first) • Waktu muat halaman < 3 detik
Non-Fungsional	<ul style="list-style-type: none"> • Kompatibel dengan koneksi internet terbatas • Keamanan data pengguna (otentikasi login) • Kemudahan navigasi (user-friendly)

Tahap pelatihan dan pendampingan menjadi inti dari transformasi sosial. Pelatihan dilaksanakan secara luring intensif selama satu minggu penuh di bulan Juni 2025, diikuti oleh seluruh 26 guru tanpa absen. Dinamika proses menunjukkan

bahwa guru senior (usia >40 tahun) awalnya cenderung ragu dan takut salah klik, sementara guru muda lebih cepat beradaptasi. Untuk mengatasi hal ini, tim PKM menerapkan metode *peer mentoring*, di mana guru muda membantu rekan senior

dalam simulasi penggunaan platform. Salah satu guru senior menyampaikan, "*Dulu saya takut salah klik, sekarang saya malah yang ajari teman sejawat.*" Pendampingan dilanjutkan selama dua minggu pasca-pelatihan melalui kunjungan langsung ke

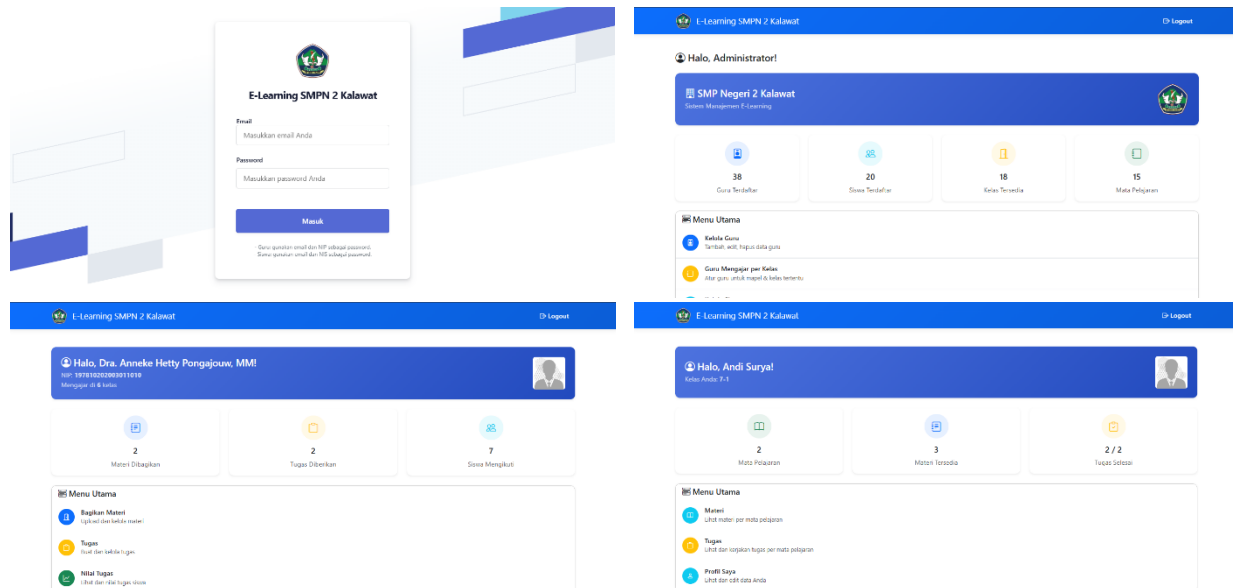
kelas dan grup diskusi daring. Tim PKM membimbing guru dalam mengintegrasikan platform ke RPP, memberikan umpan balik konstruktif, dan membantu menyelesaikan kendala teknis secara real-time.



Gambar 3. Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan e-Learning pada Guru

Tabel 5. Hasil Wawancara Pasca Implementasi – Skor Rata-rata

Indikator	Guru (N = 26)	Siswa (n = 233)
Platform mudah digunakan	4.31	4.05
Membantu pemahaman materi	4.15	4.22
Fitur berfungsi stabil	4.08	3.97
Termotivasi mengajar/belajar	4.38	4.33
Platform relevan Kurikulum Merdeka	4.46	4.29
Bersedia terus menggunakan	4.62	4.45
Percaya diri tanpa bantuan teknis	3.85	3.76



Gambar 4. Implementasi e-learning

Setelah tiga bulan implementasi, dilakukan evaluasi pasca-intervensi menggunakan instrumen Skala Likert yang sama. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam semua indikator. Skor rata-rata pemahaman platform oleh guru meningkat dari 2,54 menjadi 4,15 (+1,61), dan kepercayaan diri dari 2,31 menjadi 3,85 (+1,54). Pada siswa, peningkatan juga terjadi dari 2,93 menjadi 4,05 (+1,12) untuk pemahaman, dan dari 2,76 menjadi 3,76 (+1,00) untuk kepercayaan diri. Observasi kelas

menunjukkan perubahan perilaku: guru lebih aktif memberikan umpan balik tertulis melalui platform, dan siswa lebih berani mengajukan pertanyaan di forum diskusi daripada di kelas. Frekuensi akses siswa rata-rata mencapai 4,2 kali per minggu, dengan 89% tugas dikumpulkan tepat waktu. Kepala sekolah melaporkan bahwa rapat guru lebih banyak membahas strategi pembelajaran digital dibandingkan sebelum PKM.

Tabel 6. Perbandingan Skor Pra dan Pasca Implementasi

Indikator	Guru: Pra → Pasca	Siswa: Pra → Pasca
Pemahaman platform	2.54 → 4.15	2.93 → 4.05
Kepercayaan diri	2.31 → 3.85	2.76 → 3.76
Akses perangkat	2.65 → 3.42	3.15 → 3.68
Akses internet	2.38 → 3.27	2.87 → 3.51

PKM ini berhasil melahirkan pemimpin lokal (local leader) dalam bentuk tim TIK

internal yang terdiri atas lima guru terpilih. Mereka bukan hanya pengguna aktif, tetapi

juga menjadi mentor bagi rekan lain, membantu menyelesaikan masalah teknis, dan mengusulkan pengembangan fitur baru. Mereka inilah yang kemudian menginisiasi pelatihan internal bagi guru baru,

menjadikan transformasi ini berkelanjutan. Munculnya pranata baru ini menandai lahirnya kesadaran kolektif bahwa digitalisasi bukan ancaman, tetapi alat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.



Gambar 5. Dokumentasi Akhir Pendampingan Pelatihan

Pasca-PKM, sistem tetap dipantau melalui log aktivitas harian, survei kepuasan semesteran, dan koordinasi bulanan. Kepala sekolah telah mengalokasikan anggaran tahunan untuk pemeliharaan server dan pelatihan lanjutan. Sistem dirancang modular sehingga dapat dikembangkan lebih

lanjut, seperti integrasi dengan Platform Merdeka Mengajar atau penambahan fitur asesmen adaptif. Pemantauan berkelanjutan memastikan bahwa platform tetap sesuai dengan kebutuhan sekolah dan mendukung implementasi Kurikulum Merdeka secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMP Negeri 2 Kalawat berhasil meningkatkan kompetensi digital guru melalui pelatihan dan pendampingan pemanfaatan e-learning berbasis website sebagai implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. Berawal dari kondisi awal yang menunjukkan keterbatasan infrastruktur, rendahnya akses perangkat dan internet, serta minimnya pemahaman guru terhadap platform digital, intervensi sistematis selama delapan bulan mampu mengubah persepsi dan praktik pembelajaran di sekolah. Melalui pendekatan partisipatif hybrid,

pengembangan website berbasis CodeIgniter yang responsif, serta pelatihan intensif yang diikuti seluruh 26 guru, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman (dari 2,54 menjadi 4,15) dan kepercayaan diri (dari 2,31 menjadi 3,85) dalam mengoperasikan e-learning. Siswa juga menunjukkan peningkatan motivasi dan kemandirian belajar, dengan skor kepuasan rata-rata mencapai 4,15. Platform yang dikembangkan terbukti relevan dengan Kurikulum Merdeka, mudah digunakan, dan didukung penuh oleh komunitas sekolah untuk keberlanjutan pasca-PKM..

DAFTAR PUSTAKA

1. Utara, B. Kabupaten Minahasa Utara Dalam Angka 2020. *BPS Minahasa Utara Sulawesi Utara* (2020).
2. Takaendengan, M. I. *et al.* Peningkatan Transparansi Keuangan Gereja Melalui Implementasi Web-Based Church Financial Management System Di Gmim Bukit Zaitun Sea Mitra Minahasa. *ABDIWINA J. Pengabdi. Kpd. Masy.* **4**, 51–58 (2024).
3. Kalangie, T. C., Katuuk, D. A. & Lengkong, J. S. J. Pengaruh Minat Belajar Siswa Dan Fasilitas Sekolah Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Agama Katolik di Smp Negeri 2 Kalawat. *J. Mirai Manag.* **8**, 263–269 (2023).
4. Purwati, E. & Sukirman, D. Teacher competence development in Kurikulum Merdeka implementation: A literature study. *Inov. Kurikulum* **21**, 41–54 (2024).
5. Maskar, S. & Dewi, P. S. Peningkatan Kompetensi Guru Ma Darur Ridho Al-Irsyad Al Islamiyyah Pada Pembelajaran Daring Melalui Moodle. *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv. JSSTCS* **2**, 1 (2021).
6. Latif, A. & Dewi, T. U. Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran dengan Doratoon bagi Guru untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMA. *El-Mujtama J. Pengabdi. Masy.* **3**, 56–62 (2022).
7. Gerungan, A., Purba, H. & Giovani, D. C. Efektivitas Pelatihan Online untuk Tenaga Pendidik Nonformal dalam Meningkatkan Penerimaan Teknologi Pembelajaran Daring. *JISIP J. Ilmu Sos. Dan Pendidik.* **7**, (2023).
8. Junaid, R. & Baharuddin, M. Peningkatan kompetensi pedagogik guru melalui PKM lesson study. *Maega J. Pengabdi. ...* <http://ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega/article/view/413> (2020).
9. Ridho, M. R., Aryaningrum, K. & Dedy, A. Development of Merdeka Curriculum’s Teaching Module as a Student-Centered Learning Plan Supported by E-learning Media. *J. Ilm. Profesi Pendidik.* **10**, 2968–2980 (2025).
10. Fariyah, F. N., Sriwijayanti, R. P., Jannah, F. & Wardana, L. A. Pengembangan Modul Berbasis Life-Skill dalam Pembelajaran Matematika Materi Kecepatan pada Siswa Kelas V di SDN Mranggon Lawang 1 Probolinggo. *Kaipi Kumpul. Artik. Ilm. Pendidik. Islam* **2**, 19–23 (2024).
11. Haeri, I. Z. & Afriansyah, A. Eksplorasi Beban Digital Guru: Survei Pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar (PMM) oleh Guru. *Aspir. J. Masal.-Masal. Sos.* **15**, (2024).
12. Matulessy, H. V., Rahabav, P. & Rumfot, S. Evaluasi Implementasi Platform Merdeka Mengajar dengan Menggunakan Model Content Input Proses Produk (CIPP) di SD Negeri 39 Ambon. *JiIP - J. Ilm. Ilmu Pendidik.* **8**, 7197–7210 (2025).
13. Padang, N. S., K, N. & Salmilah, S. From Knowledge to Practice: Enhancing Teacher Competence through a Life Skills-Based Module in the Merdeka Belajar Curriculum. *Int. J. Asian Educ.* **6**, (2025).

14. Elementary school 1 Setiap. Kalimantan Selatan. Indonesia, Anggriyani, A., Bulkani, B., & Master of Elementary Education. Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Indonesia. Reconstruction of Improving Teachers' Ability in Using The Independent Teaching Platform (PMM) Application in Social Studies Subjects in Elementary Schools in Pandawan District. *Int. J. Soc. Sci. Educ. Res. Stud.* **04**, (2024).
15. Ganesha University of Education, Hunaepi, H., Suharta, I. G. P., & Ganesha University of Education. Transforming Education in Indonesia: The Impact and Challenges of the Merdeka Belajar Curriculum. *Path Sci.* **10**, 5026–5039 (2024).