

Penguatan Keterampilan Teknis Guru MI Hafizh Cendekia dalam Otomatisasi Nilai Rapor Guna Peningkatan Efisiensi Kerja Administratif

Dewi Maya Sari^{1*}, Naria Fitriani², Mislinawati³, Emilda Kadriyani⁴, Sri Rani Fauziah⁵, Totok Rudianto⁶, Rizki Ramadhan⁷, Mutia Arfiani⁸, Rismadi⁹, Fahmi Sara¹⁰

^{1,2,4,5,6,7,8,9,10}Program Studi Akuntansi, Politeknik Aceh

³Prodi Akuntansi Sektor Publik, Politeknik Aceh

*Email: dewi@politeknikaceh.ac.id

Abstrak

History Artikel

Received:

Oktober-2025;

Reviewed:

Oktober-2025;

Accepted:

Oktober-2025;

Published:

November-2025

Tingginya beban kerja administratif guru di Madrasah Ibtidaiyah (MI) seringkali menghambat fokus mereka pada pengembangan kualitas pedagogis. Permasalahan utama yang dihadapi oleh 30 guru MI Hafizh Cendekia adalah inefisiensi waktu yang disebabkan oleh proses penyusunan Laporan Hasil Belajar (Rapor) yang masih manual dan rentan kesalahan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memperkuat keterampilan teknis guru dalam otomatisasi penilaian rapor guna meningkatkan efisiensi kerja administratif. Metode yang digunakan adalah Workshop *Hands-on* yang diikuti dengan pendampingan intensif (*coaching*) terfokus pada aplikasi Microsoft Excel. Materi inti pelatihan meliputi penguasaan formula lanjutan seperti VLOOKUP dan IF Majemuk untuk konversi nilai ke predikat otomatis. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi yang sangat signifikan, terbukti dari kenaikan rata-rata skor *post-test* 83,5% dibandingkan *pre-tes* 41,25%. Luaran utama kegiatan adalah terciptanya Template Rapor Digital Otomatis yang berhasil diimplementasikan oleh seluruh peserta. Penerapan sistem otomatisasi ini berdampak langsung pada efisiensi kerja, di mana waktu pengolahan rapor dapat direduksi hingga 75%. Dengan demikian, inisiatif ini berhasil menjembatani kesenjangan digital di lingkungan mitra dan memberikan solusi praktis untuk mengurangi beban administratif, memungkinkan guru lebih fokus pada esensi pengajaran.

Kata kunci: Rapor Otomatisasi, Microsoft Excel, Keterampilan Teknis, Efisiensi Kerja, Guru MI.

PENDAHULUAN

Mutu pendidikan nasional sangat bergantung pada kualitas pengajaran di kelas, menjadikan kinerja guru sebagai penentu keberhasilan utama dalam setiap proses pembelajaran [1]. Guna memastikan fokus guru tetap pada interaksi pedagogis dan pengembangan materi, efisiensi dalam pelaksanaan tugas administratif, khususnya pengelolaan nilai rapor, menjadi sangat penting [2]

Kenyataannya, proses penilaian kurikulum saat ini yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan menimbulkan kompleksitas dan menuntut waktu serta energi yang signifikan dari guru. Beban ini semakin berat karena banyak guru belum sepenuhnya menguasai teknologi digital untuk mengotomatisasi tugas administratif. Kondisi ini memaksa guru menghabiskan terlalu banyak waktu untuk pekerjaan rutin, menghambat mereka mengembangkan pembelajaran kreatif. Berbagai studi menemukan bahwa kurangnya pelatihan dan pemahaman teknis TIK merupakan penghalang utama modernisasi sistem pembelajaran [3], [4].

Permasalahan tersebut nyata terjadi di MI Hafizh Cendekia, yang menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian ini. Berdasarkan observasi dan wawancara awal dengan kepala sekolah dan staf guru, ditemukan bahwa proses perhitungan dan penyusunan rapor siswa masih didominasi oleh metode konvensional. Perhitungan nilai dari berbagai komponen penilaian (tugas, ulangan, dan nilai akhir) masih dilakukan secara manual menggunakan kalkulator, atau semi-manual dengan

menggunakan tabel Microsoft Excel sederhana tanpa memanfaatkan fitur-fitur formula otomatisasi. Akibatnya, setiap guru wali kelas harus menghabiskan waktu rata-rata tiga hingga empat hari kerja penuh pasca-ujian untuk mengolah, memverifikasi, dan memasukkan data ke dalam format rapor deskriptif. Kondisi ini secara langsung meningkatkan risiko kesalahan penghitungan (tingkat *error*) dan secara drastis mengurangi waktu yang seharusnya dialokasikan guru untuk interaksi pedagogis, pendampingan siswa, dan pengembangan profesional[5].

Mengatasi hambatan tersebut, inisiatif penguatan keterampilan teknis menjadi langkah krusial. Program ini bertujuan membekali guru-guru MI Hafizh Cendekia dengan kompetensi untuk mengimplementasikan otomatisasi penilaian rapor secara mandiri menggunakan *Microsoft Excel*. Dengan penguasaan teknis ini, guru dapat menghemat waktu administratif dan memfokuskan energi mereka kembali pada pengembangan esensi pedagogis dan kualitas interaksi di kelas [2], [4].

Pelatihan otomatisasi nilai rapor ini merupakan investasi yang ditargetkan untuk menjembatani kesenjangan digital yang ada [4]. Upaya ini sejalan dengan perlunya peningkatan kapabilitas individu guru dan profesionalisme mereka dalam menghadapi perkembangan teknologi [6], [7]. Keberhasilan program ini akan ditandai dengan transformasi proses administratif menjadi lebih efektif dan efisien, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan di MI Hafizh Cendekia.

Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini secara fundamental memiliki tujuan untuk menjembatani kesenjangan kompetensi digital di kalangan guru MI Hafizh Cendekia [4]. Secara spesifik, program ini bertujuan (1) meningkatkan penguasaan teknis guru dalam memanfaatkan fitur-fitur otomatisasi Microsoft Excel, (2) menciptakan *template* rapor digital yang terotomatisasi guna memangkas waktu kerja administratif, dan (3) mengoptimalkan alokasi waktu dan energi guru dari tugas rutin administratif menuju kegiatan yang lebih esensial, yaitu pengembangan materi ajar dan interaksi pedagogis [2], [4]. Keberhasilan kegiatan ini akan memberikan manfaat signifikan bagi mitra, di mana guru akan merasakan efisiensi waktu kerja dan peningkatan akurasi pengolahan nilai, sementara pihak sekolah akan mendapatkan sistem administrasi penilaian yang modern dan minim kesalahan, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan profesionalisme dan kualitas pendidikan di MI Hafizh Cendekia [7], [8].

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan kombinasi *workshop* dan pendampingan intensif (*coaching and mentoring*) dengan model Partisipatif. Kegiatan ini ditujukan untuk 30 orang guru Madrasah Ibtidaiyah (MI) Hafizh Cendekia Pango Kota Banda Aceh. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama 2 (dua) hari dan dibagi menjadi empat tahapan utama sebagai berikut:

1. **Tahap Persiapan dan Asesmen Awal**

Tahap ini berfokus pada analisis kebutuhan spesifik dan penyesuaian materi pelatihan:

 - a. **Asesmen Kebutuhan (Need Assessment)**

Tim pelaksana melakukan survei awal, observasi, dan wawancara dengan Kepala Sekolah dan perwakilan guru untuk mengidentifikasi tingkat penguasaan aplikasi *Microsoft Excel* dan kesulitan yang dihadapi dalam menyusun Laporan Hasil Belajar (Rapor) secara manual.
 - b. **Penyusunan Modul dan *Template***

Berdasarkan asesmen, disusun modul pelatihan yang terfokus pada fungsionalitas Excel yang relevan, seperti penggunaan fungsi VLOOKUP (untuk memanggil data), fungsi IF bertingkat (untuk konversi nilai menjadi predikat), dan teknik validasi data.

Disiapkan pula *template* rapor dasar yang telah disesuaikan dengan format kurikulum MI Hafizh Cendekia.

- c. **Logistik dan Perangkat**
Menyiapkan perangkat keras (laptop) dan memastikan instalasi *Microsoft Office* yang memadai di lokasi *workshop*.
2. **Tahap Pelaksanaan**
Tahap inti kegiatan adalah *workshop* dengan metode praktik langsung (*hands-on workshop*) agar guru dapat menguasai keterampilan teknis secara mandiri.
 - a. **Sesi Teori dan Konsep**
Penyampaian materi mengenai pentingnya efisiensi digital, manfaat otomatisasi administrasi, dan pengantar fungsi-fungsi *Microsoft Excel* dalam konteks pengolahan nilai.
 - b. **Sesi Praktik Intensif**
Guru secara langsung dibimbing langkah demi langkah untuk menerapkan formula dan fungsi Excel guna membuat alur kerja rapor otomatis. Fokus utama sesi ini adalah penguasaan:
 - 1) Penggunaan fungsi VLOOKUP/HLOOKUP untuk mengintegrasikan data nilai dari berbagai *sheet*.
 - 2) Penggunaan fungsi IF Majemuk atau NESTED IF untuk menentukan predikat (A, B, C, D) berdasarkan rentang nilai secara otomatis.
 - 3) Penerapan Validasi Data untuk membatasi *input* agar sesuai kriteria.
 - c. **Pendampingan Individual**
Tim pelaksana memberikan *coaching* kepada guru yang mengalami kesulitan teknis. Guru didorong untuk memodifikasi *template* sesuai dengan kebutuhan mata pelajaran masing-masing.
3. **Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut**
Evaluasi dilakukan untuk mengukur peningkatan kompetensi dan keberhasilan program:
 - a. Pre-test dan Post-test
Diadakan sebelum dan sesudah *workshop* untuk mengukur peningkatan pengetahuan kognitif guru terhadap materi yang disampaikan, khususnya mengenai penggunaan formula Excel.
 - b. Uji Produk (Evaluasi Keterampilan)
Peserta diuji kemampuannya untuk mendemonstrasikan hasil luaran utama, yaitu *template* rapor otomatis yang berfungsi dengan benar dan akurat.
 - c. Kuisisioner Kepuasan
Mengukur tingkat kepuasan peserta terhadap materi, metode penyampaian, dan manfaat praktis yang didapatkan dari kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal Mitra dan Identifikasi Masalah

Kegiatan pengabdian ini melibatkan 30 guru dari MI Hafizh Cendekia yang berperan sebagai wali kelas dan guru mata pelajaran. Hasil asesmen awal (*pre-test* dan observasi) mengonfirmasi permasalahan utama yang dihadapi mitra:

1. **Inefisiensi Waktu**
Proses penyusunan Laporan Hasil Belajar (Rapor) masih bergantung pada perhitungan manual atau *template* dasar Excel yang belum terintegrasi otomatis. Guru harus memindahkan data nilai dari berbagai sumber dan melakukan perhitungan predikat serta deskripsi secara manual.

2. Keterbatasan Keterampilan Teknis
Mayoritas guru telah akrab dengan aplikasi *Microsoft Excel* untuk pekerjaan dasar, namun kurang menguasai fungsi lanjutan (*Advanced Function*) seperti *VLOOKUP*, *HLOOKUP*, dan *Nested IF* (fungsi *IF* bertingkat), yang esensial untuk otomatisasi sistem rapor.
3. Beban Administratif Tinggi
Kondisi ini menyebabkan guru menghabiskan waktu signifikan (diperkirakan rata-rata 3-5 hari kerja per semester) hanya untuk mengurus administrasi penilaian, mengurangi fokus pada aspek pedagogis dan pengembangan materi ajar [2]

Kondisi permasalahan tersebut diatas melatarbelakangi pelaksanaan kegiatan *workshop*. Sesi dimulai dengan pembukaan resmi yang dihadiri oleh seluruh guru mitra. Gambar 1 menunjukkan momen sambutan dari Ketua Tim Pengabdi, yang secara simbolis menandai dimulainya intervensi solusi teknologi terhadap permasalahan administratif yang dihadapi oleh MI Hafizh Cendekia. Pembukaan ini menegaskan komitmen tim pengabdi untuk menjembatani kesenjangan kompetensi digital guru, sebagai langkah awal sebelum memasuki sesi praktik teknis yang intensif.



Gambar 1. Sambutan Ketua Tim Pengabdi pada Sesi Pembukaan *Workshop*

Pelaksanaan Kegiatan dan Peningkatan Kompetensi Teknis Guru

Tahap pelaksanaan kegiatan dimulai segera setelah pembukaan. Gambar 2 menunjukkan proses penyampaian materi teoritis dan teknis oleh pemateri, di mana fokus diberikan pada pemahaman alur logika formula *Excel* lanjutan yang dibutuhkan untuk otomatisasi rapor. Pendekatan yang digunakan adalah praktik langsung (*hands-on*), agar peserta dapat segera mengaplikasikan pengetahuan teknis tersebut.



Gambar 2. Penyampaian Materi Teknis Fungsi Otomatisasi Rapor

Proses ini kemudian dilanjutkan dengan sesi pendampingan praktik mendalam. Gambar 3 mengilustrasikan momen pendampingan intensif, di mana tim pengabdian membantu peserta secara individu dalam mengaplikasikan formula VLOOKUP, IF Majemuk, dan Validasi Data pada *template* rapor mereka.



Gambar 3. Pendampingan Praktik Fungsi Microsoft Excel Lanjutan

Peningkatan pengetahuan kognitif guru diukur melalui perbandingan skor *pre-test* (sebelum *workshop*) dan *post-test* (setelah *workshop*), dengan skor maksimum 100.

Tabel 1. Skor Pre-test dan Pos-test

Parameter yang diukur	Rata-rata Skor Pre-test (N=30)	Rata-rata Skor Post-test (N=30)	Peningkatan Absolut
Penguasaan Fungsi Otomatisasi Rapor (Fungsi VLOOKUP, IF Majemuk, Validasi Data)	41,25	83,50	42,25

Sumber: Data diolah (2025).

Hasil analisis menunjukkan peningkatan skor rata-rata peserta meningkat tajam dari 41,25% menjadi 83,50%. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa metode *workshop* praktik langsung (*hands-on*) dan fokus materi pada solusi spesifik (*Microsoft Excel* untuk rapor) sangat efektif dalam mentransfer pengetahuan teknis. Kenaikan skor yang drastis ini mengonfirmasi bahwa kesenjangan keterampilan guru di MI Hafizh Cendekia, khususnya dalam penggunaan formula kompleks, berhasil diatasi dalam durasi pelatihan yang intensif.

Seluruh peserta *workshop* menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan kemampuan mereka menggunakan *Microsoft Excel*. Awalnya, sebagian besar guru merasa asing, tetapi setelah sesi praktik, mereka mampu mengaplikasikan berbagai rumus dasar dan fitur pengolahan data. Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa kegiatan seperti *workshop* atau pelatihan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidik [8].

Keberhasilan pelatihan ini juga sejalan dengan temuan [10] yang menyimpulkan bahwa kegiatan pelatihan dan pendampingan dapat menghasilkan perubahan signifikan pada pola pikir dan semangat guru dalam memandang pentingnya pengembangan kinerja profesional mereka. Peningkatan sarana teknologi, pelatihan pendampingan guru yang sistematis terbukti dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam pengoperasian perangkat teknologi baik secara teknis maupun pedagogis [11].

Setelah menyelesaikan *post-test* dan berhasil membuat *template* rapor otomatis, sesi dilanjutkan dengan diskusi terbuka dan evaluasi hasil akhir. Momen ini, yang diilustrasikan dalam Gambar 4, berfungsi sebagai *final troubleshooting* di mana para guru diberikan kesempatan terakhir untuk mengajukan pertanyaan kompleks, berbagi tantangan yang mungkin masih mereka hadapi dalam pengaplikasian formula, dan memastikan bahwa *template* yang mereka buat dapat berfungsi optimal dalam sistem komputer sekolah mereka. Diskusi pada akhir acara ini penting untuk menjamin bahwa pengetahuan yang diperoleh guru benar-benar solid dan siap diimplementasikan, sehingga menutup *gap* antara keterampilan yang baru didapat dan tuntutan praktik profesional.



Gambar 4. Diskusi Akhir dan *Troubleshooting* Rapor Otomatis

Setelah sesi *workshop* dan pendampingan praktik intensif selesai dilaksanakan dan seluruh peserta dinyatakan kompeten serta berhasil membuat *template* rapor otomatis, kegiatan ditutup secara resmi. Sesi penutupan ini diakhiri dengan foto bersama antara seluruh guru MI Hafizh Cendekia dan Tim Pengabdian. Gambar 5 menunjukkan sesi foto bersama yang menjadi simbol keberhasilan kolaborasi dan komitmen bersama dalam meningkatkan kompetensi digital guru. Foto ini sekaligus menjadi bukti dokumentasi fisik bahwa seluruh rangkaian kegiatan

pengabdian telah dilaksanakan dan dituntaskan, dengan harapan dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi mutu pendidikan di madrasah mitra.

Selain itu, sebagai bentuk dokumentasi dan apresiasi atas kontribusi nyata seluruh pelaksana, Gambar 6 melengkapi rangkaian dokumentasi akhir dengan menampilkan sesi foto bersama yang melibatkan Ketua Tim Pengabdian, dosen anggota, dan mahasiswa pelaksana. Dokumentasi ini menekankan peran integrasi tridarma perguruan tinggi, di mana kontribusi dosen dan pengalaman praktik mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat telah berhasil memberikan solusi efektif bagi permasalahan mitra.



Gambar 5. Foto Bersama Guru MI Hafizh Cendekia dan Tim Pengabdian



Gambar 6. Foto Bersama Ketua Tim Pengabdian, Dosen, dan Mahasiswa Pelaksana

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pelatihan otomatisasi nilai rapor menggunakan Microsoft Excel bagi guru MI Hafizh Cendekia berhasil

mencapai seluruh tujuan yang ditetapkan. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Penguasaan dan keterampilan teknis guru dalam memanfaatkan fitur otomatisasi Microsoft Excel berhasil tercapai secara signifikan.
2. Program ini berhasil menghasilkan luaran utama berupa *template* rapor digital yang terotomatisasi bagi MI Hafizh Cendekia. *Template* ini memungkinkan guru untuk memasukkan data nilai mentah dan secara otomatis menghasilkan nilai akhir, predikat, hingga deskripsi naratif, sehingga memangkas waktu kerja administratif secara substansial.
3. Optimalisasi alokasi waktu otomatisasi penilaian rapor tercapai. Efisiensi waktu yang dicapai memungkinkan guru untuk lebih fokus pada pengembangan materi ajar, interaksi pedagogis, dan pendampingan siswa, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada kualitas pembelajaran di sekolah.

SARAN

Berdasarkan hasil dan capaian program pengabdian masyarakat mengenai penguatan keterampilan teknis guru dalam otomatisasi nilai rapor, berikut adalah beberapa saran dan rekomendasi tindak lanjut:

1. Bagi Mitra (MI Hafizh Cendekia)
 - a. Standardisasi dan Implementasi Penuh. Sekolah disarankan untuk segera menetapkan *Template Rapor Digital Otomatis* yang telah dihasilkan sebagai standar baku tunggal untuk seluruh guru dalam pengolahan nilai. Hal ini penting untuk menjaga konsistensi dan akuntabilitas data.
 - b. Pelatihan Berkelanjutan Internal (TOT). Pihak sekolah didorong untuk mengadakan program *Training of Trainers (TOT)* internal. Guru-guru yang telah mahir, terutama yang memiliki skor *post-test* tinggi, dapat ditugaskan untuk melatih guru baru atau guru yang masih memerlukan pendalaman, sehingga efek positif program ini dapat berkelanjutan.
 - c. Optimalisasi Penggunaan Waktu. Setelah efisiensi administratif tercapai (waktu pengolahan rapor berkurang hingga 75%), guru diimbau untuk mengalokasikan waktu yang tersisa secara optimal untuk kegiatan pedagogis, seperti analisis mendalam hasil belajar siswa, pengembangan media ajar yang inovatif, atau peningkatan kompetensi diri.
2. Bagi Tim Pengabdian
 - a. Pengembangan Modul Lanjutan. Tim disarankan untuk mengembangkan modul pelatihan lanjutan (*Advanced Module*) yang mencakup integrasi aplikasi lain (misalnya, Google Forms atau *software spreadsheet* lainnya) atau fitur Excel yang lebih kompleks (seperti *Macro* atau *Pivot Table*) untuk efisiensi administrasi yang lebih tinggi.
 - b. Pendampingan Pasca-Pelatihan. Melakukan pemantauan dan pendampingan berkala (misalnya, tiga atau enam bulan setelah *workshop*) guna memastikan implementasi *template* berjalan lancar dan memberikan solusi jika muncul masalah teknis baru di lapangan.
 - c. Diseminasi dan Replikasi Model. Hasil keberhasilan model *workshop hands-on* yang terfokus pada solusi spesifik ini direkomendasikan untuk direplikasi di sekolah atau madrasah lain dengan masalah administratif serupa, terutama yang memiliki tingkat literasi digital dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ibrahim, R. Rahwani, dan K. Badaruddin, "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Rapor Digital Terhadap Kinerja Guru," *PEDAGOGIKA*, vol. 13, no. 1, hlm. 2022, 2022.

- [2] P. M. Hartuti, Nurullaeli, dan A. M. Nugraha, “Pengembangan Keterampilan Para Guru dalam Pengelolaan Administrasi Sekolah Berbasis Microsoft Excel,” *E-DIMAS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 11, no. 1, hlm. 115–118, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas>
- [3] Asfiana, Fitriyani, dan M. A. Rokhimawan, “Analisis Tantangan dan Kelebihan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar,” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, vol. 10, no. 1, hlm. 187–193, Sep 2024, doi: 10.51169/ideguru.v10i1.1215.
- [4] T. Triwiyanto, D. E. Kusuaningrum, dan A. Y. Sobri, “Hambatan Implementasi Sistem Manajemen Akuntabilitas di Sekolah Dasar Negeri,” no. 2, 2024.
- [5] I. T. Maulana, R. Darwas, Rahimullaily, dan S. R. Ningsih, “Peningkatan Kualitas Pendidikan di Daerah Terpencil Melalui Pelatihan dan Penerapan IPTEKS,” *ETHOS: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 8, no. 2, Jun 2020, doi: 10.29313/ethos.v8i2.5966.
- [6] I. Sutisna dan R. Safitri, “Adaptasi Guru di Era Pendidikan Berbasis Digital,” *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)*, vol. 3, no. 1, hlm. 68–73, Feb 2022, doi: 10.30738/jipg.vol3.no1.a11906.
- [7] N. D. L. Dewi, V. Darmayanti, dan M. B. S. Arif, “Kemampuan Calon Guru Sekolah Dasar Untuk Mengembangkan Perangkat Pembelajaran Menggunakan TPACK Prospective Elementary Teachers’ Capacity To Develop Learning Tools Using TPACK,” *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, vol. 14, 2024.
- [8] P. D. Purnasari, Y. D. Sadewo, D. S. S. Santosa, dan H. Sanoto, “Analisis Digitalisasi Pembelajaran Sekolah Dasar Wilayah Perbatasan” *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, no. 2, 2024.
- [9] I. R. Lukman, U. M. Dewi, R. Unaida, Almunawarah, dan I. Nura, “Pendampingan Penyusunan Asesemen dan Pembelajaran Inovatif Terintegrasi Media Untuk Meningkatkan Efektifitas dalam Pembelajaran di SD Negeri 28 Sawang,” *Jurnal Vokasi*, vol. 8, No. 3, 2024.
- [10] G. W. Nau, H. Missa, dan M. N. I. Buku, “Pelatihan Penulisan Proposal, Laporan dan Artikel Penelitian Tindakan Kelas Serta Publikasinya Pada Jurnal Nasional Bagi Guru-Guru se-Kecamatan Amanuban Tengah,” *Jurnal Vokasi*, vol. 7, no. 2, 2023.
- [11] N. W. L. Riani S, M. P. Dewi, dan M. Mustari, “Strategi Peningkatan Kompetensi Guru dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pembelajaran Interaktif di SDN 8 Buwun Mas,” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, vol. 10, no. 1, hlm. 112–117, Feb 2025, doi: 10.29303/jipp.v10i1.2920.