

PENINGKATAN LITERASI DIGITAL SISWA SMP YPK BETLEHEM SANGGARIA MELALUI PELATIHAN MICROSOFT WORD DAN EXCEL

Peliman Ndibau¹, Helen Riupassa², Rosalin Theophilia Tayane^{3*}, Rafif D. N. Andika⁴, Jimirson E. Way⁵

¹ Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura, Papua, Indonesia

² Program Studi Teknik Mesin, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura, Papua, Indonesia

^{3,4,5} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura, Papua, Indonesia

e-mail: rosalintayane@gmail.com^{3*}

Abstrak

Kemampuan literasi digital menjadi kebutuhan penting bagi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, mengerjakan tugas, dan mempersiapkan diri memasuki jenjang pendidikan berikutnya. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan untuk memperkuat keterampilan siswa kelas 9 SMP YPK Betlehem Kampung Sanggaria, Distrik Arso Barat, Kabupaten Keerom dalam mengoperasikan Microsoft Word dan Microsoft Excel. Masalah utama mitra adalah masih terbatasnya kemampuan siswa dalam mengetik dan merapikan dokumen, membuat tabel, menyimpan file, memasukkan data, menggunakan rumus dasar, serta menampilkan data dalam bentuk diagram. Metode kegiatan menggunakan pelatihan praktik dan pendampingan langsung yang disusun melalui tahap persiapan, survei, pelaksanaan, dan evaluasi. Kegiatan berlangsung pada 26-27 Februari 2026 dan diikuti oleh 20 siswa. Pengukuran capaian dilakukan melalui kuesioner pre-test dan post-test dengan tiga kategori, yaitu sangat bisa, bisa, dan tidak bisa. Hasil kegiatan memperlihatkan perubahan kemampuan yang positif. Pada materi Microsoft Word, kategori tidak bisa berkurang dari 64% menjadi 2%, sedangkan kategori sangat bisa naik dari 5% menjadi 64%. Pada materi Microsoft Excel, kategori tidak bisa menurun dari 72% menjadi 2%, sementara kategori sangat bisa meningkat dari 4% menjadi 50%. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan yang menekankan praktik, contoh langsung, dan pendampingan personal efektif untuk meningkatkan kemampuan digital dasar siswa. Program ini dapat menjadi dasar bagi sekolah dalam membangun budaya pembelajaran berbasis dokumen digital secara berkelanjutan.

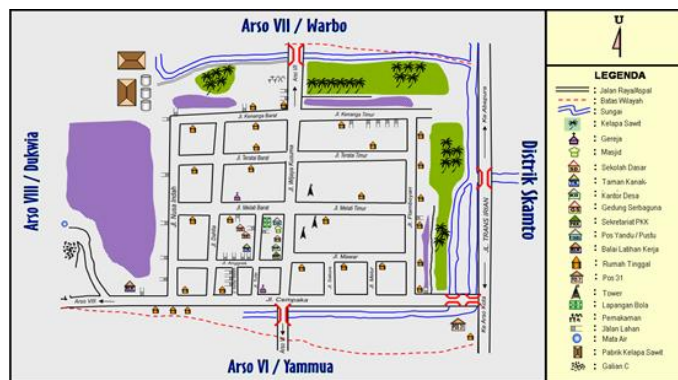
Kata kunci: literasi digital; Microsoft Word; Microsoft Excel; pelatihan; siswa SMP

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mempengaruhi hampir seluruh aktivitas masyarakat, termasuk cara belajar, bekerja, berkomunikasi, dan mengelola informasi. Dalam konteks pendidikan, perubahan tersebut menuntut peserta didik tidak hanya mampu menggunakan perangkat digital, tetapi juga mampu memahami informasi, mengolah data, mengevaluasi sumber, serta menghasilkan karya secara tepat dan bertanggung jawab [1], [2]. Kebutuhan tersebut semakin nyata karena kegiatan belajar di sekolah banyak berkaitan dengan penulisan tugas, penyusunan laporan, pencarian informasi, pengolahan data sederhana, dan penyajian hasil belajar menggunakan media digital [3].

Literasi digital pada siswa sekolah menengah pertama perlu diperkuat sejak dini karena mereka berada pada fase transisi menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Pada tahap ini, siswa dituntut lebih mandiri dalam menyusun tugas, mengetik laporan, membuat tabel, mengolah angka, serta menampilkan data secara sederhana. Keterampilan dasar aplikasi perkantoran, khususnya Microsoft Word dan Microsoft Excel, menjadi fondasi penting untuk menunjang kemandirian belajar dan kesiapan akademik siswa [4], [5].

Kampung Sanggaria merupakan salah satu kampung di Distrik Arso Barat, Kabupaten Keerom. Di wilayah ini terdapat beberapa lembaga pendidikan, antara lain PAUD Betlehem, TK Pembina, TK Aisyiyah, SD Inpres I dan II, SMP YPK Betlehem, serta SMKS YPK Betlehem, ditunjukkan pada Gambar 1. Berdasarkan analisis situasi, observasi lapangan, dan komunikasi awal dengan pihak sekolah, ditemukan bahwa sebagian siswa SMP YPK Betlehem masih mengalami kesulitan dalam menggunakan komputer dan aplikasi perkantoran dasar. Kondisi tersebut terlihat pada rendahnya kemampuan siswa dalam mengetik dokumen, mengatur format tulisan, membuat tabel, menyimpan file, memasukkan data ke lembar kerja, menggunakan rumus sederhana, serta membuat grafik.



Gambar 1. Peta Sketsa Kampung Sanggaria. Sumber: Pemerintah Kampung Sanggaria, 2025

Kondisi tersebut memperlihatkan adanya jarak antara kebutuhan pembelajaran berbasis teknologi dengan keterampilan aktual siswa. Padahal, penguasaan Microsoft Office dapat membantu siswa menyelesaikan pekerjaan akademik, mendukung kegiatan administrasi sederhana, dan meningkatkan produktivitas belajar [6], [7]. Beberapa kegiatan pengabdian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik, pendampingan langsung, dan evaluasi *pre-test* serta *post-test* dapat meningkatkan pemahaman peserta terhadap aplikasi perkantoran [8], [9].

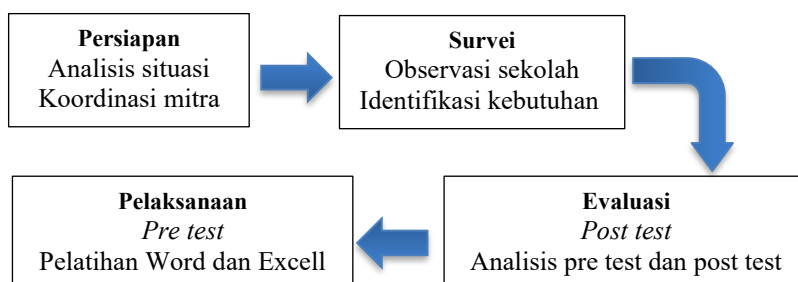
Perguruan tinggi mempunyai tanggung jawab untuk hadir dan membantu menyelesaikan kebutuhan masyarakat melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Peran tersebut tidak hanya dilakukan melalui penyampaian materi, tetapi juga melalui pendampingan yang menyesuaikan kondisi mitra, kemampuan peserta, dan ketersediaan fasilitas di lokasi kegiatan [10], [11]. Atas dasar itu, tim PkM Universitas Sains dan Teknologi Jayapura melaksanakan pelatihan Microsoft Word dan Microsoft Excel bagi siswa kelas 9 SMP YPK Betlehem Sanggaria.

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel untuk mendukung aktivitas belajar. Target khusus kegiatan mencakup kemampuan membuat dokumen, menyimpan file, mengatur teks dan paragraf, menyusun tabel, menyisipkan gambar, memasukkan data, menggunakan operasi aritmatika dasar, menerapkan fungsi sederhana, serta membuat diagram. Kegiatan ini diharapkan memberi kontribusi nyata bagi kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi pada jenjang pendidikan berikutnya[12]

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di SMP YPK Betlehem Kampung Sanggaria, Distrik Arso Barat, Kabupaten Keerom pada 26-27 Februari 2026. Peserta kegiatan berjumlah 20 siswa kelas 9. Metode yang digunakan berupa pelatihan praktik dan pendampingan langsung. Pendekatan ini dipilih karena peserta membutuhkan pengalaman belajar yang aplikatif, bukan hanya penjelasan teori, sehingga setiap siswa dapat mencoba langsung fitur dasar Microsoft Word dan Microsoft Excel.

Pelaksanaan kegiatan disusun dalam empat tahap, yaitu persiapan, survei, pelaksanaan, dan evaluasi sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2. Tahap persiapan meliputi penentuan tema, penyusunan rencana kegiatan, penyiapan bahan ajar, dan pembuatan instrumen evaluasi. Tahap survei dilakukan melalui koordinasi dengan mitra untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan siswa, kondisi laboratorium komputer, serta kesiapan tempat kegiatan. Tahap pelaksanaan berisi sosialisasi literasi digital, pelatihan Microsoft Word, dan pelatihan Microsoft Excel. Pada tahap evaluasi, peserta mengisi *pre-test* sebelum kegiatan dan *post-test* setelah kegiatan untuk melihat perubahan kemampuan.



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

Dari hasil analisis kebutuhan mitra, tim menyusun hubungan antara masalah, bentuk solusi, dan luaran yang ingin dicapai. Rincian tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Solusi Pengabdian Masyarakat

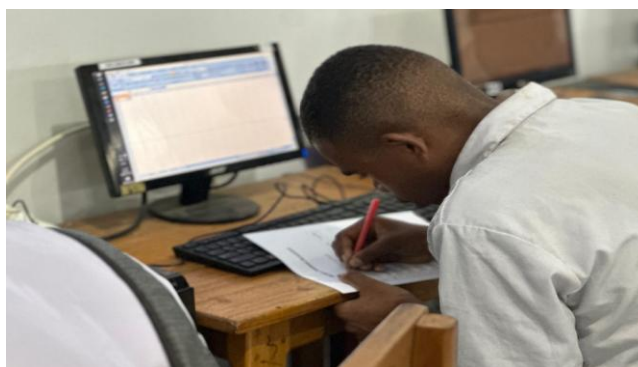
Permasalahan Mitra	Bentuk Solusi	Luaran yang Diharapkan
Kemampuan siswa dalam menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel masih berbeda-beda dan sebagian belum menguasai fitur dasar.	Pelatihan aplikasi perkantoran dasar dengan praktik langsung, contoh kerja, dan pendampingan kelompok kecil.	Siswa lebih terampil membuat dokumen, menyusun tabel, mengolah data sederhana, dan menyajikan informasi.
Sebagian siswa belum lancar mengetik, mengatur format, menyimpan file, dan membuka kembali dokumen.	Materi Microsoft Word diberikan bertahap: dokumen baru, font, paragraf, tabel, gambar, margin, dan penyimpanan file.	Siswa mampu membuat dokumen sederhana yang rapi dan dapat digunakan untuk tugas sekolah.
Sebagian siswa belum memahami worksheet, cell, operasi hitung, fungsi dasar, dan grafik.	Materi Microsoft Excel diberikan melalui latihan input data, operasi tambah, kurang, kali, bagi, SUM, AVERAGE, dan pembuatan diagram.	Siswa mampu membuat tabel data sederhana, menghitung nilai, dan menampilkan grafik.
Belum tersedia data awal dan akhir untuk melihat capaian pelatihan.	Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test dengan kategori sangat bisa, bisa, dan tidak bisa.	Tersedia data evaluasi sebagai dasar perbaikan dan tindak lanjut program literasi digital.

Materi Microsoft Word mencakup pembuatan dokumen baru, pengetikan, pengaturan jenis dan ukuran huruf, perataan paragraf, pembuatan tabel, penyisipan gambar, pengaturan margin, penyimpanan dokumen, dan pembukaan kembali file. Materi Microsoft Excel mencakup pengenalan *workbook* dan *worksheet*, pengisian data teks dan angka, operasi hitung dasar, penggunaan fungsi sederhana, pembuatan diagram, serta penyimpanan file kerja.

Instrumen evaluasi berbentuk kuesioner dengan tiga kategori penilaian, yaitu sangat bisa (SB), bisa (B), dan tidak bisa (TB). Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan persentase hasil *pre-test* dan *post-test*. Perbandingan tersebut digunakan untuk melihat perubahan kemampuan peserta setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dapat terlaksana sesuai rencana. Pada sesi awal, tim memberikan pengantar mengenai pentingnya literasi digital dalam kegiatan belajar siswa. Pengantar ini diberikan agar peserta memahami bahwa kemampuan menggunakan komputer bukan sekadar keterampilan teknis, tetapi bagian dari kesiapan mereka dalam belajar, menyusun tugas, dan mengakses informasi pada era digital. Setelah sesi pengantar, peserta mengisi kuesioner *pre-test* untuk memetakan kemampuan awal (Gambar 3).



Gambar 3. Pengisian Kuesioner *Pre-Test* Oleh Peserta

Pelatihan Microsoft Word dilakukan melalui demonstrasi singkat yang dilanjutkan dengan praktik mandiri. Peserta diarahkan membuka aplikasi, membuat dokumen baru, mengetik teks, menggunakan tombol dasar, mengubah jenis dan ukuran huruf, mengatur paragraf, membuat tabel, menyisipkan gambar, mengatur margin, menyimpan dokumen, serta membuka kembali file yang telah dibuat. Selama praktik berlangsung, yang ditunjukkan pada Gambar 4 dan 5, terlihat tim mendampingi peserta secara langsung agar siswa yang belum terbiasa menggunakan komputer tetap dapat mengikuti langkah-langkah kegiatan.



Gambar 4. Pelaksanaan Pelatihan Microsoft Word

Pelatihan Microsoft Excel diarahkan pada keterampilan awal dalam mengolah data. Peserta berlatih membuat worksheet, memasukkan data ke dalam cell, menggunakan operasi hitung sederhana, mengenal fungsi dasar, membuat diagram, menyimpan worksheet, dan membuka kembali file. Materi Excel diberikan secara bertahap karena sebagian peserta masih baru mengenal lembar kerja dan belum terbiasa menggunakan rumus.



Gambar 5. Pendampingan Peserta pada Pelatihan Microsoft Excel

Evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pada dua materi utama. Perubahan hasil *pre-test* dan *post-test* peserta ditampilkan pada Tabel 2.

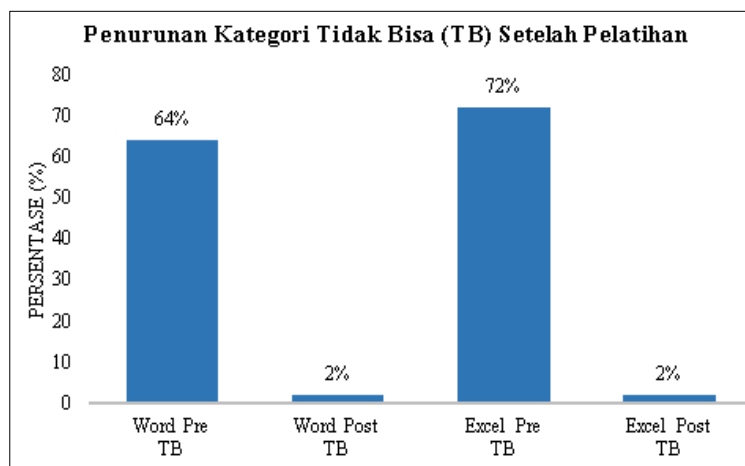
Evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pada dua materi utama. Perubahan hasil *pre-test* dan *post-test* peserta ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi *Pre-Test* dan *Post-Test* Peserta

Materi	Kategori	Pre-Test	Post-Test	Perubahan
Microsoft Word	Sangat Bisa (SB)	5%	64%	Naik 59%
Microsoft Word	Bisa (B)	31%	34%	Naik 3%
Microsoft Word	Tidak Bisa (TB)	64%	2%	Turun 62%
Microsoft Excel	Sangat Bisa (SB)	4%	50%	Naik 46%
Microsoft Excel	Bisa (B)	24%	48%	Naik 24%
Microsoft Excel	Tidak Bisa (TB)	72%	2%	Turun 70%

Pada materi Microsoft Word, kategori sangat bisa meningkat dari 5% pada *pre-test* menjadi 64% pada *post-test*. Kategori bisa juga meningkat dari 31% menjadi 34%, sedangkan kategori tidak bisa menurun dari 64% menjadi 2%. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu memahami dan mempraktikkan keterampilan dasar Microsoft Word setelah mengikuti pelatihan.

Pada materi Microsoft Excel, kategori sangat bisa meningkat dari 4% pada *pre-test* menjadi 50% pada *post-test*. Kategori bisa meningkat dari 24% menjadi 48%, sedangkan kategori tidak bisa menurun dari 72% menjadi 2%. Penurunan kategori tidak bisa pada Excel merupakan capaian penting karena materi pengolahan data umumnya lebih menantang bagi peserta yang belum terbiasa menggunakan worksheet dan rumus dasar. Lihat grafik perbandingan pada Gambar 6.



Gambar 6. Perbandingan Kategori Tidak Bisa Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Peningkatan tersebut menegaskan bahwa pembelajaran berbasis praktik dan pendampingan langsung dapat membantu mengurangi kesenjangan keterampilan digital siswa. Tabel 3 menunjukkan perubahan kondisi siswa setelah mengikuti pelatihan.

Tabel 3. Perubahan yang dihasilkan dari kegiatan Pengabdian

Kondisi Awal	Intervensi	Perubahan Kondisi
Sebagian siswa belum lancar mengetik, mengatur format, menyimpan file, dan membuka kembali dokumen.	Melakukan kegiatan pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi microsoft office, yaitu Ms. word dan excel bagi siswa kelas 9.	Siswa sudah mampu membuat dokumen sederhana yang rapi dan dapat digunakan untuk tugas sekolah. Selain itu, Siswa juga sudah mampu membuat tabel data sederhana, menghitung nilai, dan menampilkan grafik.
Sebagian siswa belum memahami worksheet, cell, operasi hitung, fungsi dasar, dan grafik.		

Selama kegiatan, peserta dapat bertanya ketika mengalami kesulitan dan langsung memperbaiki langkah kerja mereka. Pola belajar seperti ini membuat proses transfer keterampilan berlangsung lebih mudah, terutama bagi siswa yang sebelumnya jarang menggunakan aplikasi perkantoran.

Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan ini juga memperkuat kesadaran siswa dan pihak sekolah mengenai pentingnya literasi digital. Setelah pelatihan selesai, tim menyampaikan hasil kegiatan kepada sekolah, aparat kampung, dan masyarakat, ditunjukkan pada Gambar 7. Penyampaian ini menjadi bagian dari pertanggungjawaban kegiatan sekaligus dorongan awal agar program literasi digital dapat dilanjutkan di lingkungan sekolah.



Gambar 7. Sosialisasi Hasil PkM kepada Pihak Sekolah dan Masyarakat

Secara umum, kegiatan pengabdian ini mampu menjawab kebutuhan utama mitra, yaitu peningkatan kemampuan dasar siswa dalam menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel. Namun, keterampilan yang diperoleh peserta masih berada pada tahap dasar sehingga perlu dilanjutkan melalui latihan rutin. Sekolah dapat memperkuat hasil kegiatan dengan memberi tugas berbasis dokumen digital, latihan pengolahan data sederhana, penggunaan file pembelajaran, dan pendampingan berkala.

4. SIMPULAN

Kegiatan PkM peningkatan literasi digital melalui pelatihan Microsoft Word dan Microsoft Excel bagi siswa kelas 9 SMP YPK Betlehem Sanggaria berhasil dilaksanakan dengan baik. Pelatihan berbasis praktik langsung dan pendampingan mampu meningkatkan keterampilan peserta dalam membuat dokumen, mengatur format tulisan, membuat tabel, memasukkan data, menggunakan operasi aritmatika, serta menyajikan data dalam bentuk diagram.

Hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan yang kuat. Pada Microsoft Word, kategori tidak bisa turun dari 64% menjadi 2%, sedangkan kategori sangat bisa naik dari 5% menjadi 64%. Pada Microsoft Excel, kategori tidak bisa turun dari 72% menjadi 2%, sedangkan kategori sangat bisa naik dari 4% menjadi 50%. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan dampak nyata terhadap peningkatan literasi digital dasar siswa dan mendukung kesiapan mereka untuk mengikuti pembelajaran pada jenjang pendidikan berikutnya.

5. SARAN

Pihak SMP YPK Betlehem disarankan menjaga keberlanjutan program melalui penugasan rutin yang memanfaatkan Microsoft Word dan Microsoft Excel. Sekolah juga dapat mengembangkan pelatihan lanjutan mengenai penggunaan internet secara aman, pembuatan presentasi, manajemen file, dan pemanfaatan teknologi pembelajaran agar literasi digital siswa berkembang secara bertahap dan berkelanjutan.

Tim pengabdian selanjutnya dapat memperluas materi pelatihan dengan menambahkan Microsoft PowerPoint, penggunaan email, penyimpanan cloud, serta etika digital. Evaluasi juga dapat dikembangkan dengan rubrik praktik agar capaian keterampilan peserta dapat diukur lebih rinci.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Pihak SMP YPK Betlehem disarankan menjaga keberlanjutan program melalui penugasan rutin yang memanfaatkan Microsoft Word dan Microsoft Excel. Sekolah juga dapat mengembangkan pelatihan lanjutan mengenai penggunaan internet secara aman, pembuatan presentasi, manajemen file, dan pemanfaatan teknologi pembelajaran agar literasi digital siswa berkembang secara bertahap dan berkelanjutan.

Tim pengabdian selanjutnya dapat memperluas materi pelatihan dengan menambahkan Microsoft PowerPoint, penggunaan email, penyimpanan cloud, serta etika digital. Evaluasi juga dapat dikembangkan dengan rubrik praktik agar capaian keterampilan peserta dapat diukur lebih rinci.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Palumpun, M. I. Aditama, R. T. Tayane, and U. Sains, "Peningkatan Kapasitas Literasi Digital Aparatur Kampung Dan Siswa Smk Di Kampung Yoka," vol. 7, no. 1, pp. 20–28, 2026.
- [2] P. Dan, P. Komputer, L. Andayani, and P. Ndibau, "DI KAMPUNG HOLTEKAMP DISTRIK MUARA TAMI," vol. 6, no. 2, pp. 79–86, 2025.

- [3] Z. Niqotaini, N. A. Arifuddin, and N. Rosmawarni, "PELATIHAN MICROSOFT OFFICE BAGI SISWA UNTUK," vol. 6, pp. 2423–2429, 2023.
- [4] S. H. Ade Irma Suriani, "KEBIJAKAN LITERASI DIGITAL BAGI PENGEMBANGAN KARAKTER PESERTA DIDIK," Vol. 7, 2022.
- [5] H. Hartini, E. Apriyanti, H. Alang, P. Ekonomi, and P. Biologi, "Pelatihan Microsoft Office kepada Remaja di Desa Kindang," vol. 2, no. 1, pp. 57–62, 2022, doi: 10.54259/pakmas.v2i1.815.
- [6] E. Permata, Y. R. D. M, and M. Fatkhurrohman, "Pelatihan Komputer Microsoft Office dan Media Pembelajaran Animasi untuk Meningkatkan Kompetensi Guru SDIT Al Muhajirin," vol. 5, no. 2, pp. 413–420, 2021.
- [7] D. Meliasari and L. Syarifah, "Meningkatkan kemampuan penggunaan microsoft office melalui pelatihan pada remaja di desa Beseran," vol. 8, pp. 402–409, 2024.
- [8] D. Mustofa, I. Darmayanti, A. Pramono, S. D. Apitiadi, and V. Sandy, "Pelatihan Nearpod bagi Guru untuk Meningkatkan Interaktivitas Pembelajaran di SD Negeri 1 Toyareka," vol. 4, no. 6, 2024, doi: 10.59818/jpm.v4i6.1057.
- [9] G. Hazmin and A. Wijayanti, "Pendekatan Berbasis Phygital dalam Menjembatani Kesenjangan dalam Transformasi Digital," vol. 6, pp. 159–166, 2025.
- [10] A. Basalamah, M. Z. Altim, P. Juniar, and A. Gani, "Pembuatan Website Untuk Penyebaran Informasi Desa," vol. 5, no. 6, pp. 10676–10685, 2024.
- [11] R. E. Pawening *et al.*, "PKM Pelatihan Microsoft Office untuk Meningkatkan Keterampilan Administrasi Perkantoran bagi Siswi SMK Nurul Jadid yang perlu dikuasi adalah Microsoft Office . Keuntungan jika menguasai data . Saat ini , keahlian dalam penguasaan teknologi komputer menjadi," vol. 2, no. 3, pp. 726–735, 2021, doi: 10.33650/guyub.v2i3.2870.
- [12] S. Marianingsih *et al.*, "Digital-based human resources training for DPD KNPI Papua Province in the Tanah Tabi customary region," *Community Empower.*, vol. 8, no. 7, pp. 979–983, 2023, doi: 10.31603/ce.9351.