

PELATIHAN MICROSOFT EXCEL UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PENGOLAHAN DATA AKADEMIK GURU DI SMP NEGERI 1 SATU ATAP TAMPAHAN

Cynthia Deborah Nababan^{1)*}, Bella Wahmilyana Asril²⁾, Hernawati Susanti Samosir³⁾, Tantri Harianti Silaen⁴⁾, Natasya Dian Elena Siahaan⁵⁾, Gabriel Domingo Andestin Siregar⁶⁾, Ray Anugerah Tua Simarmata⁷⁾, Agnes Elyestra Sidabutar⁸⁾

Institut Teknologi Del

¹⁾cynthia.nababan@del.ac.id, ²⁾bella.asril@del.ac.id, ³⁾hernawati@del.ac.id,

⁴⁾tantrihrianti3@gmail.com, ⁵⁾natasyasiahaan93@gmail.com,

⁶⁾gabriesiregar758@gmail.com, ⁷⁾raysimarmata90@gmail.com, ⁸⁾agneselyestra@gmail.com

Histori artikel

Received:
27 November 2025

Accepted:
24 Februari 2026

Published:
28 Februari 2026

Abstrak

Kemampuan guru dalam mengelola data akademik secara digital merupakan kompetensi penting dalam mendukung administrasi pendidikan yang efektif di era transformasi digital. Namun, guru-guru di SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan masih menghadapi kendala dalam memanfaatkan Microsoft Excel untuk pengolahan data akademik, terutama karena keterbatasan pelatihan dan rendahnya pemahaman terhadap fitur-fitur dasar maupun lanjutan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi digital guru dalam menggunakan Microsoft Excel untuk pengolahan data akademik secara lebih efektif dan efisien. Mitra kegiatan adalah guru-guru SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan, Kabupaten Toba, Sumatera Utara, yang berjumlah 16 orang. Kegiatan dilaksanakan pada 15 September 2025 di Laboratorium Komputer SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan melalui metode pelatihan dan pendampingan yang meliputi workshop interaktif, demonstrasi, praktik langsung, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Materi pelatihan mencakup penggunaan rumus dasar Excel, pengolahan data akademik, visualisasi data, serta pemanfaatan fitur lanjutan seperti VLOOKUP dan Pivot Table. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan Microsoft Excel untuk pengolahan data nilai, absensi, dan administrasi akademik lainnya. Selain itu, peserta menunjukkan tingkat partisipasi dan motivasi yang tinggi selama pelatihan. Dengan demikian, pelatihan Microsoft Excel ini terbukti mampu meningkatkan literasi digital guru serta mendukung efisiensi pengelolaan administrasi akademik di lingkungan sekolah. Program ini juga memperkuat kolaborasi antara tim pelaksana dan sekolah mitra dalam upaya pengembangan kompetensi guru secara berkelanjutan.

Kata-kata Kunci: Administrasi Akademik, Literasi Digital, Microsoft Excel, Pelatihan Guru

* Corresponding author: Cynthia Deborah Nababan (cynthia.nababan@del.ac.id)

Abstract. Teachers' ability to manage academic data digitally is an essential competency in supporting effective educational administration in the era of digital transformation. However, teachers at SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan still face challenges in utilizing Microsoft Excel for academic data processing, primarily due to limited training opportunities and insufficient understanding of both basic and advanced features. This community service activity aims to enhance teachers' digital competencies in using Microsoft Excel for more effective and efficient academic data management. The participants in this program were 16 teachers from SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan, Toba Regency, North Sumatra. The activity was conducted on September 15, 2025, in the Computer Laboratory of SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan through training and mentoring methods, including interactive workshops, demonstrations, hands-on practice, and evaluation through pre-tests and post-tests. The training materials covered the use of basic Excel formulas, academic data processing, data visualization, and advanced features such as VLOOKUP and Pivot Tables. The results showed an improvement in teachers' understanding and skills in using Microsoft Excel for processing grades, attendance records, and other academic administrative tasks. In addition, participants demonstrated high levels of participation and motivation throughout the training. Therefore, this Microsoft Excel training proved effective in improving teachers' digital literacy and supporting more efficient academic administration management within the school environment. The program also strengthened collaboration between the implementation team and the partner school in efforts to sustainably develop teacher competencies.

Keywords: Academic Administration, Digital Literacy, Microsoft Excel, Teacher Training

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam dunia pendidikan menuntut guru untuk memiliki kompetensi digital yang memadai, tidak hanya dalam proses pembelajaran tetapi juga dalam pengelolaan administrasi akademik. Kemampuan memanfaatkan teknologi digital telah menjadi bagian dari kompetensi profesional guru yang penting dalam mendukung efektivitas kerja dan peningkatan mutu layanan pendidikan. Literasi digital guru saat ini dipandang sebagai salah satu kompetensi inti yang harus dimiliki untuk menjawab tuntutan pendidikan abad ke-21 (Basantés-Andrade et al., 2022; Fernández-Otoya et al., 2024).

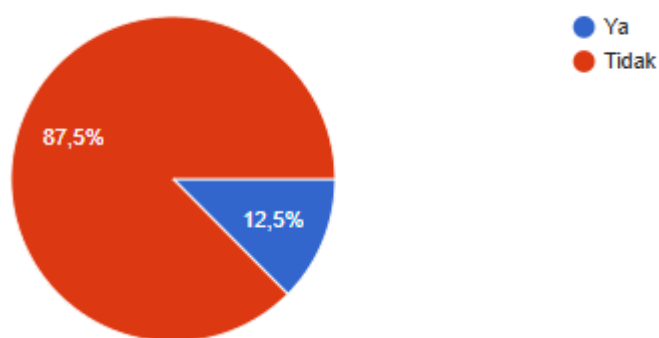
Salah satu bentuk kompetensi digital yang relevan dalam administrasi pendidikan adalah kemampuan mengelola data akademik secara digital. Pengolahan data akademik seperti nilai siswa, absensi, rekapitulasi capaian belajar, serta penyusunan laporan administrasi sekolah membutuhkan keterampilan penggunaan perangkat lunak pengolahan data yang efisien dan akurat. Dalam konteks ini, penguasaan teknologi informasi dan komunikasi menjadi keterampilan mendasar bagi guru untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan data pendidikan di sekolah (Konovalenko & Konovalenko, 2022; Zhang & Yang, 2025).

Microsoft Excel merupakan salah satu aplikasi pengolahan data yang banyak digunakan dalam dunia pendidikan karena memiliki fungsi yang luas dalam pengelolaan, analisis, dan visualisasi data akademik. Aplikasi ini dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, mulai dari pengolahan nilai siswa, analisis hasil belajar, rekap absensi, penyusunan laporan administrasi, hingga pembuatan grafik dan visualisasi data pembelajaran. Pemanfaatan Microsoft Excel secara optimal terbukti mampu meningkatkan efisiensi kerja dan akurasi pengolahan data di lingkungan pendidikan (Ridha et al., 2025; Isnurani & Rusdiana, 2025).

Meskipun demikian, tidak semua guru memiliki kemampuan yang memadai dalam memanfaatkan Microsoft Excel secara optimal. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa

keterampilan penggunaan Microsoft Excel pada tenaga pendidik masih tergolong rendah, khususnya dalam penggunaan fitur-fitur rumus, analisis data, serta visualisasi informasi. Keterbatasan kompetensi tersebut umumnya disebabkan oleh minimnya pelatihan teknologi digital yang terstruktur dan berkelanjutan bagi guru (Mar'ah & Wahyuni, 2025; Yuvita & Fitriani, 2023).

Kondisi tersebut juga ditemukan di SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan, Kabupaten Toba, Sumatera Utara. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar guru masih melakukan pengolahan nilai, absensi, dan administrasi akademik secara manual menggunakan kalkulator atau pencatatan tertulis. Dari 16 guru yang menjadi sasaran kegiatan, mayoritas belum terbiasa menggunakan Microsoft Excel dalam pengelolaan data akademik dan hanya memanfaatkan aplikasi tersebut secara terbatas untuk pengetikan tabel sederhana. Kondisi ini menunjukkan bahwa kompetensi pengolahan data digital guru masih perlu ditingkatkan melalui intervensi pelatihan yang terarah.



Gambar 1. Persentase Keikutsertaan Guru dalam Pelatihan Excel

Keterbatasan kompetensi tersebut dipengaruhi oleh belum tersedianya pelatihan resmi terkait penggunaan Microsoft Excel bagi guru di sekolah tersebut. Padahal, pelatihan berbasis praktik terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan digital peserta, khususnya dalam penguasaan aplikasi pengolahan data seperti Microsoft Excel. Program pelatihan yang dirancang secara kontekstual sesuai kebutuhan peserta mampu meningkatkan pemahaman teknis serta kepercayaan diri guru dalam mengaplikasikan teknologi pada tugas profesionalnya (Azwar et al., 2024; Kurniawati & Nugraha, 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan Microsoft Excel bagi guru SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengolah data akademik secara digital melalui pemanfaatan fitur dasar dan lanjutan Microsoft Excel, sehingga dapat mendukung efektivitas, efisiensi, dan akurasi pengelolaan administrasi akademik di lingkungan sekolah (Endaryono et al., 2022; Candra & Rahmi, 2025).

METODE PELAKSANAAN

Mitra kegiatan dalam program ini adalah guru-guru SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan, Kabupaten Toba, Sumatera Utara, yang berjumlah 16 orang. Peserta berasal dari berbagai bidang mata pelajaran dengan tingkat kemampuan teknologi informasi yang beragam. Kegiatan dilaksanakan pada hari Senin, 15 September 2025, pukul 08.00–13.00 WIB, bertempat di Laboratorium Komputer SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan. Pemilihan lokasi pelaksanaan di laboratorium komputer bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran berbasis praktik langsung sehingga peserta dapat segera menerapkan materi yang diberikan.

Metode pelaksanaan kegiatan terdiri atas pelatihan berbentuk workshop interaktif dan pendampingan praktik. Materi pelatihan meliputi pengenalan dasar Microsoft Excel, penggunaan rumus dasar, pengolahan data akademik, visualisasi data, serta pemanfaatan fitur lanjutan seperti VLOOKUP, HLOOKUP, dan Pivot Table. Seluruh materi disampaikan menggunakan contoh data akademik yang disesuaikan dengan kebutuhan administrasi sekolah agar materi lebih kontekstual dan mudah diterapkan oleh peserta. Setelah pelatihan, peserta memperoleh pendampingan langsung dalam menyelesaikan latihan dan penerapan Excel pada tugas administrasi akademik yang relevan dengan pekerjaan sehari-hari.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui empat tahapan utama sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan survei kebutuhan awal untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman guru terhadap Microsoft Excel dan memetakan materi pelatihan yang paling dibutuhkan. Selanjutnya dilakukan koordinasi dengan kepala sekolah terkait teknis pelaksanaan kegiatan, termasuk penentuan jadwal, peserta, serta kesiapan sarana dan prasarana pelatihan. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, tim menyusun modul pelatihan yang memuat materi dasar hingga lanjutan sesuai kebutuhan peserta.

2. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Tahap pelaksanaan dimulai dengan penyampaian materi mengenai urgensi literasi digital dalam pengelolaan administrasi akademik sekolah. Selanjutnya, peserta mengikuti pelatihan inti yang meliputi pengenalan antarmuka Microsoft Excel, penggunaan rumus dasar (SUM, AVERAGE, COUNT), pengolahan data akademik menggunakan fungsi logika dan statistik sederhana, visualisasi data melalui grafik, serta penggunaan fitur lanjutan seperti VLOOKUP, HLOOKUP, dan Pivot Table. Setiap materi disampaikan melalui demonstrasi langsung dan diikuti dengan praktik mandiri oleh peserta menggunakan komputer masing-masing.

3. Tahap Pendampingan

Setelah pelatihan inti, peserta memperoleh pendampingan langsung dari tim pelaksana dalam menyelesaikan tugas praktik berbasis kasus nyata pengolahan data akademik

sekolah. Pendampingan dilakukan untuk memastikan setiap peserta mampu menerapkan materi secara mandiri serta mengatasi kendala teknis yang dihadapi selama praktik. Sebagai tindak lanjut, tim juga menyediakan forum komunikasi daring melalui WhatsApp sebagai media konsultasi pascapelatihan.

4. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kompetensi peserta. Evaluasi dilaksanakan melalui pemberian pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Selain itu, observasi praktik langsung dilakukan untuk menilai kemampuan peserta dalam mengaplikasikan Microsoft Excel pada pengolahan data akademik. Evaluasi juga diperkuat dengan penyebaran kuesioner kepuasan peserta guna memperoleh umpan balik terhadap pelaksanaan kegiatan.

Output yang dihasilkan dari kegiatan ini meliputi peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan Microsoft Excel untuk pengolahan data akademik, tersusunnya modul pelatihan sebagai bahan belajar mandiri, serta meningkatnya kemampuan guru dalam menerapkan Microsoft Excel pada aktivitas administrasi akademik sehari-hari di lingkungan sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pelatihan Microsoft Excel bagi guru SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Secara umum, kegiatan berjalan dengan baik dan menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam pengolahan data akademik berbasis digital.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, tim pelaksana melakukan identifikasi kebutuhan awal melalui survei dan wawancara singkat kepada guru terkait kemampuan penggunaan Microsoft Excel. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih memiliki keterbatasan dalam penggunaan fitur-fitur Microsoft Excel, khususnya pada pengolahan data akademik berbasis rumus dan fungsi lanjutan. Temuan ini menjadi dasar dalam penyusunan materi dan modul pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta.

Sebagai bagian dari tahap persiapan, tim juga menyusun modul pelatihan Microsoft Excel yang dirancang sebagai panduan praktik mandiri bagi peserta. Modul tersebut memuat langkah-langkah penggunaan Microsoft Excel secara sistematis, mulai dari materi dasar hingga fitur lanjutan yang relevan dengan administrasi akademik sekolah.

2. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan diikuti oleh 16 guru SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan dan berlangsung secara interaktif melalui demonstrasi materi, praktik langsung, serta diskusi. Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti setiap sesi pelatihan. Hal ini terlihat dari keterlibatan aktif peserta dalam mencoba setiap fitur yang didemonstrasikan serta partisipasi dalam sesi tanya jawab.

Materi pelatihan yang diberikan meliputi pengenalan antarmuka Microsoft Excel, penggunaan rumus dasar, pengolahan data akademik, visualisasi data, hingga pemanfaatan fitur lanjutan seperti VLOOKUP, HLOOKUP, dan Pivot Table. Penyampaian materi menggunakan data akademik kontekstual agar peserta dapat memahami penerapan langsung Microsoft Excel dalam pekerjaan sehari-hari.



Gambar 2. Keikutsertaan Guru dalam Pelatihan Microsoft Excel

3. Tahap Pendampingan

Pada tahap pendampingan, peserta dibimbing secara langsung dalam menyelesaikan tugas praktik berbasis kasus pengolahan data akademik sekolah. Pendampingan dilakukan secara individual dan kelompok kecil untuk memastikan setiap peserta mampu mengikuti proses praktik sesuai tingkat penguasaan masing-masing.

Selama tahap ini, guru memanfaatkan modul pelatihan sebagai panduan dalam menyelesaikan latihan praktik. Penggunaan modul terbukti membantu peserta dalam memahami tahapan penggunaan rumus dan fitur Excel secara lebih sistematis. Sebagian besar peserta mampu menyelesaikan latihan praktik secara mandiri setelah memperoleh pendampingan dari tim pelaksana.



Gambar 3. Guru Menggunakan Modul Pelatihan Saat Praktik Mandiri

4. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan kompetensi guru setelah mengikuti pelatihan. Evaluasi menunjukkan bahwa secara umum terjadi peningkatan pemahaman peserta pada berbagai kompetensi penggunaan Microsoft Excel, terutama pada aspek logika dan kondisional, fungsi lanjutan, serta penggunaan Pivot Table.

Tabel 1 menunjukkan bahwa peningkatan tertinggi terjadi pada kompetensi logika dan kondisional (IF, COUNTIF), fungsi lanjutan (VLOOKUP, HLOOKUP), dan Pivot Table. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan penguasaan peserta terhadap fitur-fitur Excel yang sebelumnya belum banyak dipahami. Meskipun terdapat sedikit penurunan pada beberapa kategori seperti konsep dasar dan visualisasi data, secara umum hasil evaluasi menunjukkan tren peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan Microsoft Excel.

Tabel 1. Hasil Pre-Test, Post-Test, dan Gain Kompetensi Microsoft Excel

Kompetensi	Pre-Test (% Benar)	Post-Test (% Benar)	Gain (%)
Konsep Dasar & Antarmuka	81.25	79.17	-2.08
Rumus Dasar	79.17	86.67	+7.50
Logika & Kondisional (IF, COUNTIF)	45.83	66.67	+20.84
Fungsi Lanjutan (VLOOKUP, HLOOKUP)	61.11	80.56	+19.45
Visualisasi & Chart	72.22	69.44	-2.78
Validasi & Formatting	80.00	85.00	+5.00
Pivot Table	83.33	100.00	+16.67

Sebagai bentuk apresiasi terhadap partisipasi aktif peserta dan capaian pembelajaran selama pelatihan, tim pelaksana memberikan penghargaan kepada guru dengan nilai evaluasi tertinggi. Pemberian apresiasi ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi peserta dalam mengembangkan keterampilan digital secara berkelanjutan.



Gambar 4. Pemberian Penghargaan kepada Peserta dengan Nilai Tertinggi

Pembahasan

Pelaksanaan pelatihan Microsoft Excel pada guru SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan menunjukkan bahwa identifikasi kebutuhan pada tahap persiapan menjadi langkah penting dalam merancang program pengabdian yang kontekstual dan tepat sasaran. Pemetaan kemampuan awal peserta memungkinkan tim pelaksana menyusun materi pelatihan yang sesuai dengan tingkat kompetensi dan kebutuhan nyata guru di lapangan. Pendekatan berbasis kebutuhan seperti ini terbukti meningkatkan relevansi materi pelatihan serta efektivitas proses transfer keterampilan kepada peserta (Kurniawati & Nugraha, 2025; Candra & Rahmi, 2025).

Penyusunan dan penggunaan modul pelatihan sebagai panduan praktik mandiri juga memberikan kontribusi positif terhadap proses pembelajaran peserta. Modul yang terstruktur memungkinkan peserta untuk mengikuti tahapan penggunaan Microsoft Excel secara sistematis, sehingga membantu mengurangi ketergantungan pada instruktur selama praktik. Keberadaan bahan ajar pendukung seperti modul pelatihan diketahui dapat memperkuat retensi materi dan meningkatkan keberhasilan pembelajaran keterampilan digital berbasis praktik (Azwar et al., 2024; Febrilia & Setyawati, 2020).

Antusiasme dan partisipasi aktif peserta selama pelatihan menunjukkan bahwa metode workshop interaktif dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan keterlibatan guru dalam proses belajar. Model pelatihan yang menempatkan peserta sebagai pelaku aktif melalui demonstrasi dan praktik terbukti lebih efektif dibandingkan metode ceramah satu arah, terutama

dalam pengembangan keterampilan teknologi yang bersifat aplikatif. Keterlibatan aktif peserta selama pelatihan merupakan indikator penting keberhasilan kegiatan pengembangan kompetensi digital (Devianto et al., 2023; Endaryono et al., 2022).

Hasil evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan Microsoft Excel, khususnya pada penguasaan fungsi logika, fungsi lanjutan, dan Pivot Table. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil menjawab kebutuhan peserta pada aspek-aspek yang sebelumnya paling kurang dikuasai. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik mampu meningkatkan penguasaan fitur-fitur teknis Microsoft Excel secara signifikan pada peserta dengan latar belakang nonteknologi (Mar'ah & Wahyuni, 2025; Yanti et al., 2025).

Peningkatan penguasaan fungsi logika dan fungsi lanjutan seperti IF, COUNTIF, VLOOKUP, dan HLOOKUP memiliki implikasi praktis yang besar dalam pengelolaan administrasi akademik guru. Penguasaan fungsi-fungsi tersebut memungkinkan guru melakukan pengolahan nilai, klasifikasi data, serta analisis akademik secara lebih cepat, akurat, dan otomatis. Dengan demikian, keterampilan Microsoft Excel yang diperoleh peserta tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis individu, tetapi juga mendukung efisiensi kerja administratif di lingkungan sekolah (Ridha et al., 2025; Isnurani & Rusdiana, 2025).

Meskipun demikian, terdapat sedikit penurunan pada beberapa indikator kompetensi seperti konsep dasar dan visualisasi data. Kondisi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain tingkat kesulitan soal evaluasi, keterbatasan waktu latihan pada materi tertentu, atau fokus peserta yang lebih besar pada penguasaan fitur-fitur lanjutan selama pelatihan. Dalam konteks pelatihan keterampilan digital, variasi hasil pada tiap indikator merupakan hal yang wajar dan dapat menjadi dasar perbaikan dalam desain pelatihan berikutnya agar distribusi penguasaan materi lebih merata (Utami et al., 2021; Azwar et al., 2024).

Pemberian penghargaan kepada peserta dengan capaian evaluasi tertinggi juga terbukti menjadi strategi motivasional yang efektif dalam meningkatkan semangat belajar peserta. Penguatan motivasi intrinsik dan ekstrinsik melalui apresiasi selama pelatihan dapat mendorong peserta untuk lebih aktif terlibat serta meningkatkan komitmen dalam mengembangkan keterampilan secara mandiri setelah kegiatan berakhir. Strategi penghargaan semacam ini sering digunakan dalam pelatihan kompetensi profesional untuk meningkatkan engagement peserta dalam proses pembelajaran (Muslim & Mayasari, 2025; Yanti et al., 2025).

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan Microsoft Excel merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kompetensi digital guru pada aspek pengolahan data akademik. Penguatan literasi digital guru melalui pelatihan teknologi terapan

seperti ini menjadi langkah strategis dalam mendukung transformasi digital sekolah, peningkatan efisiensi administrasi pendidikan, serta penguatan profesionalisme guru di era pendidikan berbasis data. Oleh karena itu, program pelatihan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan untuk memastikan peningkatan kompetensi digital guru yang adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan (Basantes-Andrade et al., 2022; Zhang & Yang, 2025).

KESIMPULAN

Pelatihan Microsoft Excel yang dilaksanakan bagi guru SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam pengolahan data akademik secara digital. Peningkatan kemampuan terlihat pada penguasaan berbagai fitur Microsoft Excel, khususnya fungsi logika, fungsi lanjutan, serta Pivot Table yang relevan untuk pengelolaan nilai, absensi, dan administrasi akademik lainnya. Metode pelatihan berbasis workshop interaktif, praktik langsung, dan pendampingan terbukti efektif dalam membantu guru memahami serta menerapkan Microsoft Excel sesuai kebutuhan pekerjaan administratif di lingkungan sekolah.

Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan ini juga berkontribusi terhadap penguatan literasi digital guru sebagai bagian dari pengembangan profesionalisme tenaga pendidik di era transformasi digital. Dengan meningkatnya kemampuan guru dalam mengelola data akademik secara lebih efektif dan efisien, pelatihan ini mendukung terciptanya administrasi sekolah yang lebih akurat, sistematis, dan berbasis teknologi. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dan dikembangkan pada materi teknologi digital lainnya untuk mendukung peningkatan kompetensi digital guru secara komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana kegiatan menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Del atas dukungan, fasilitasi, dan pendanaan yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada SMP Negeri 1 Satu Atap Tampahan atas kesediaannya menjadi mitra kegiatan serta kepada seluruh guru yang telah berpartisipasi aktif dan mendukung pelaksanaan pelatihan Microsoft Excel.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, M. A. M., Widyawati, L., Nasri, M. H., Sayyidati, R., Syahrir, M., & Qulub, M. (2024). Pelatihan Microsoft Excel untuk meningkatkan keterampilan dalam pengolahan data dan pembuatan grafik. *Jurnal Mengabdikan Dari Hati*, 3(2), 83–92.

- Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2022). Standards of teacher digital competence in higher education: A systematic literature review. *Sustainability*, 14(21), 13983. <https://doi.org/10.3390/su142113983>
- Candra, A., & Rahmi, E. (2025). Digital literacy and training Microsoft Office Excel for community empowerment. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 12(1), 45–55.
- Devianto, Y., Gunawan, W., Sukowo, B., & Dwiasnati, S. (2023). Pemanfaatan teknologi informasi dalam peningkatan kualitas sumber daya sekolah: Pelatihan komputer Microsoft Office Excel. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Digital Indonesia*, 2(2), 54–63.
- Endaryono, E., Mahyudi, M., & Saputra, A. (2022). Pelatihan penggunaan Microsoft Excel untuk pengolahan data pendidikan di SMK Satya Bhakti 2 Jakarta Timur. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(2), 457–464.
- Fernández-Otoya, F., et al. (2024). Digital and information literacy in basic-education teachers: A systematic review. *Education Sciences*, 14(1), 127. <https://doi.org/10.3390/educsci14010127>
- Febrilia, B. R. A., & Setyawati, D. U. (2020). Pelatihan Microsoft Excel bagi mahasiswa calon guru universitas pendidikan Mandalika. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(2), 181–186. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v3i2.619>
- Isnurani, I., & Rusdiana, Y. (2025). Penerapan Microsoft Excel dalam meningkatkan pengelolaan dan analisis data nilai siswa di Sanggar Wicara. *Penamas: Journal of Community Service*, 5(2), 215–223.
- Konovalenko, T. V., & Konovalenko, S. V. (2022). Digital and ICT literacy skills as key competencies for future teachers. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(5), 94–105.
- Kurniawati, D., & Nugraha, R. (2025). Implementasi pelatihan Microsoft Excel dalam meningkatkan kapasitas guru pada pengolahan data administrasi sekolah. *Praxis: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 34–42.
- Mar'ah, Z., & Wahyuni, S. (2025). Peningkatan literasi data guru melalui pelatihan Microsoft Excel. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Bhinneka*, 3(1), 55–63.
- Muslim, M., & Mayasari, N. (2025). Inovasi teknologi tepat guna: Pemanfaatan aplikasi Microsoft Excel untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengolah data dan angka. *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset kepada Masyarakat*, 6(2), 552–557.
- Ridha, A. R., Dewi, S. N. A. K., & Saudi, G. N. (2025). Penggunaan Excel dalam evaluasi pembelajaran PAI. *JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 3(3), 75–79.
- Rony, H. Y. R., & Hakim, A. R. (2024). Optimasi pengelolaan presensi siswa menggunakan Excel dan Visual Basic. *Jurnal Teknologi dan Informatika*, 2(1), 28–37.

- Suryati, K., Putri, N. W. S., & Krisna, E. D. (2020). Pelatihan Microsoft Excel dalam pembelajaran matematika. *Widyabhakti Jurnal Ilmiah Populer*, 2(2), 40–48.
- Utami, L. A., Yulia, E. R., Ernawati, S., & Hertyana, H. (2021). Pelatihan pembuatan laporan kerja menggunakan Microsoft Excel guna mendukung keahlian staf desa Kota Batu. *Jurnal Abdimas BSI*, 4(2), 244–250.
- Verdian, A. F., Lail, A. S., & Fatah, Z. (2025). Penggunaan Microsoft Excel sebagai sarana pengajaran statistika di era digital. *Jurnal Pendidikan Sains dan Teknologi Terapan*, 2(3), 235–239.
- Yanti, W., Maulida, D., Fitria, M., Hidayat, F., Muslim, A., & Ferita, R. A. (2025). Pelatihan Microsoft Excel untuk meningkatkan keterampilan digital siswa dalam pengelolaan data. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(5), 2514–2521. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i5.2758>
- Yuvita, Y., & Fitriani, S. (2023). Assessing the digital literacy competence of pre-service teachers. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 16(1), 23–34.
- Zhang, L., & Yang, X. (2025). Digital competence for sustainable education of pre-service teachers. *Frontiers in Psychology*, 16, 1710983. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1710983>