

Peningkatan Kompetensi Guru dalam Analisis Data Hasil Pembelajaran dengan Metode Statistika Menggunakan Microsoft Excel di SD Muhammadiyah 1 Trenggalek

Improving Teachers' Competence in Analyzing Learning Outcomes Data Using Statistical Methods with Microsoft Excel at SD Muhammadiyah 1 Trenggalek

Marisa Rifada

Toha Saifudin *

Ardi Kurniawan

Azzah Nazhifa Wina Ramadhani

Prima Maharani

Martha Ayu Sentosa

Department of Mathematics,
Airlangga University, Surabaya,
East Java, Indonesia

email: tohasaifudin@fst.unair.ac.id

Kata Kunci

Kualitas Pendidikan
Microsoft Excel
Pelatihan Guru
Pengabdian Masyarakat
Trenggalek

Keywords:

Quality of Education
Microsoft Excel
Teacher Training
Community Service
Trenggalek

Received: August 2025

Accepted: October 2025

Published: January 2026

Abstrak

Sekolah Dasar Muhammadiyah 1 Trenggalek merupakan salah satu sekolah dasar swasta unggulan di Kabupaten Trenggalek yang menerapkan sistem inovatif dalam pembelajarannya dan memiliki komitmen yang tinggi terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Namun demikian, sebagian besar guru di SD ini masih kurang memahami konsep statistika beserta penerapan teknologi untuk menganalisis data pembelajaran siswa, sehingga evaluasi hasil belajar siswa menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk memberikan pelatihan intensif mengenai pemahaman dasar statistika, penggunaan *Microsoft Excel* untuk mengolah data, serta aplikasi hasil analisis guna perbaikan metode pengajaran. Program ini dilakukan melalui beberapa tahap, yang terdiri dari pemberian pelatihan secara luring serta pendampingan kepada kelompok guru dalam menerapkan hasil pelatihan terhadap data pembelajaran siswa. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman guru terhadap materi pelatihan yang diberikan, dengan bukti kenaikan rata-rata nilai *pre-test* dari 64,46 menjadi 71,08 pada *post-test*. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dikatakan berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam menggunakan *Microsoft Excel* sebagai sarana analisis data pembelajaran siswa, yang sekaligus menjadi awal untuk meningkatkan kualitas guru SD Muhammadiyah 1 Trenggalek.

Abstract

Muhammadiyah 1 Trenggalek Elementary School is one of the leading private elementary schools in Trenggalek Regency that implements an innovative system in its learning and has a strong commitment to improving the quality of education. However, most of the teachers in this elementary school still lack understanding of the concept of statistics along with the application of technology to analyze student learning data, so that the evaluation of student learning outcomes becomes less than optimal. Therefore, this community service program is carried out to provide intensive training on basic understanding of statistics, the use of *Microsoft Excel* to process data, and the application of analysis results to improve teaching methods. This program was carried out through several stages, consisting of providing offline training and assistance to groups of teachers in applying the training results to student learning data. The evaluation results show an increase in teacher understanding of the training material provided, with evidence of an increase in the average *pre-test* score of 64.46 to 71.08 in the *post-test*. Thus, this community service activity can be said to have succeeded in increasing teacher competence in using *Microsoft Excel* as a means of analyzing student learning data, which is also a start to improving the quality of Muhammadiyah 1 Trenggalek Elementary School teachers.



© 2026 Marisa Rifada, Toha Saifudin, Ardi Kurniawan, Azzah Nazhifa Wina Ramadhani, Prima Maharani, Martha Ayu Sentosa. Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](https://journal.umpr.ac.id). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i1.10675>

How to cite: Rifada, M., Saifudin, T., Kurniawan, A., Ramadhani, A. N. W., Maharani, P., Sentosa, M. A. (2026). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Analisis Data Hasil Pembelajaran dengan Metode Statistika Menggunakan Microsoft Excel di SD Muhammadiyah 1 Trenggalek. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(1), 255-264. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i1.10675>

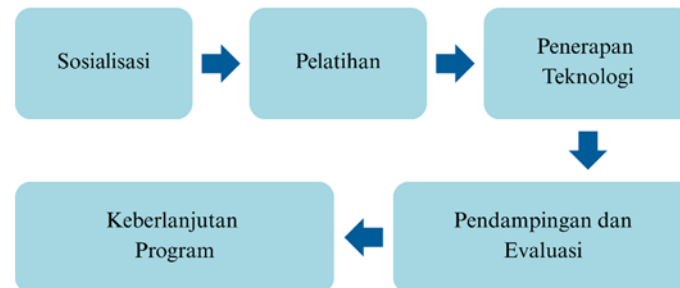
PENDAHULUAN

Salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi yang harus dilakukan oleh dosen maupun mahasiswa sebagai civitas academica adalah pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengmas dilakukan dengan sasaran berbagai elemen masyarakat termasuk para guru. Guru merupakan salah satu unsur penting dalam menentukan keberhasilan siswa karena peran guru tidak hanya sebagai pendidik, tetapi juga sebagai fasilitator dalam menciptakan pembelajaran yang berkualitas serta berperan dalam membentuk karakter siswa (Safitri *et al.*, 2024). Dalam konteks pendidikan dasar, guru memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan evaluasi hasil pembelajaran siswa dilakukan secara optimal. Evaluasi yang berbasis data merupakan langkah penting untuk memahami perkembangan siswa dan menentukan strategi pembelajaran yang lebih efektif (Zahroh *et al.*, 2024). SD Muhammadiyah 1 Trenggalek adalah salah satu sekolah dasar swasta di Kabupaten Trenggalek yang memiliki komitmen tinggi terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Sekolah ini terletak di kawasan yang potensial untuk pengembangan, baik dari segi sumber daya manusia maupun infrastruktur pendidikan. Namun demikian, guru di SD ini masih kurang memahami konsep statistika beserta penerapan teknologi untuk menganalisis data pembelajaran siswa. Keterbatasan ini berdampak pada evaluasi hasil belajar siswa yang kurang komprehensif, sehingga perbaikan metode pengajaran sering kali dilakukan secara subjektif tanpa dasar data yang kuat. Oleh karena itu, dirancang suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mampu meningkatkan kompetensi guru dalam menganalisis data hasil pembelajaran siswa dengan pendekatan metode statistika yang berbasis data. Pelatihan ini akan membekali guru dengan keterampilan praktis dalam menggunakan *Microsoft Excel* untuk mengolah data hasil pembelajaran, seperti membuat tabel, diagram, serta melakukan analisis statistika deskriptif dan statistika inferensi. *Microsoft Excel* sering kali dipilih sebagai media untuk analisis data karena sifatnya yang sederhana namun juga memiliki fasilitas yang sangat mumpuni, salah satunya adalah visualisasi data yang menarik (Kurnianingtyas *et al.*, 2023). Dengan penguasaan penggunaan teknologi terutama *Microsoft Excel*, diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam mengolah data siswa dengan lebih terstruktur dan profesional (Dahoklory *et al.*, 2024). Keunikan dari kegiatan ini terletak pada pendekatan interaktif dan berbasis studi kasus nyata yang dihadapi guru di sekolah, sehingga peserta tidak hanya memahami teori penggunaan *Excel*, tetapi juga langsung mampu mempraktikkannya sesuai konteks pekerjaan mereka. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya menambah keterampilan digital guru, tetapi juga mendorong terciptanya budaya literasi data di lingkungan sekolah dasar yang selama ini masih jarang disentuh oleh program pengembangan kompetensi guru. Adanya sinergi antara perguruan tinggi, sekolah, dosen dan mahasiswa, program ini menjadi langkah strategis dalam mendorong keberlanjutan pendidikan berkualitas sesuai dengan tujuan *Sustainable Development Goals* khususnya tujuan 4 (Pendidikan Berkualitas). Dengan meningkatkan kapasitas guru dalam analisis data berbasis statistika, kegiatan ini akan menciptakan evaluasi pembelajaran yang lebih bermakna, berbasis bukti, dan berdampak langsung pada kualitas pembelajaran siswa. Peningkatan kompetensi guru akan membantu mereka memahami kebutuhan siswa secara lebih mendalam dan memberikan solusi pembelajaran yang tepat sasaran. Selain itu, kegiatan ini juga mendukung pencapaian SDGs tujuan 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur), khususnya dalam aspek Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam memberdayakan guru agar mampu mengatasi kendala yang mereka hadapi. Melalui kegiatan ini, guru di SD Muhammadiyah 1 Trenggalek diharapkan mampu menguasai teknik analisis data hasil pembelajaran secara efektif dan efisien. Program ini tidak hanya membantu meningkatkan kompetensi guru tetapi juga menciptakan budaya evaluasi berbasis data yang mendukung peningkatan mutu pendidikan di tingkat sekolah dasar. Selain itu, program ini dapat menjadi contoh model yang diterapkan di sekolah lain untuk mendorong pendidikan yang berkualitas, inklusif, adaptif, dan berbasis kebutuhan zaman.

METODE

Metode tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat setidaknya memuat tahapan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Pada kegiatan pengabdian kepada

masyarakat ini terdapat lima tahap kegiatan yang dirancang untuk mengatasi dua permasalahan prioritas yang telah diidentifikasi, yaitu kurangnya pemahaman guru terhadap analisis data berbasis statistika dan minimnya keterampilan menggunakan *Microsoft Excel* untuk mengolah data hasil pembelajaran. Adapun kelima tahapan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat SD Muhammadiyah 1 Trenggalek.

Uraian kegiatan untuk masing-masing tahapan pengabdian masyarakat ini diberikan sebagai berikut :

a) Sosialisasi

Tahapan sosialisasi program dimulai dengan pelaksanaan pertemuan awal yang mempertemukan tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat dengan pihak SD Muhammadiyah 1 Trenggalek. Pertemuan ini dihadiri oleh kepala sekolah serta beberapa perwakilan guru yang dipilih untuk mewakili tenaga pendidik di sekolah tersebut. Gambar 2 merupakan kegiatan sosialisasi di mana tim pengabdian memaparkan secara rinci tujuan umum dan khusus dari program yang akan dijalankan, manfaat yang diharapkan baik untuk guru maupun sekolah secara keseluruhan, serta penjelasan runtut mengenai langkah-langkah pelaksanaan program mulai dari awal hingga tahap akhir. Selain penyampaian informasi tersebut, pada tahap ini juga dilakukan survei awal dengan tujuan untuk mengidentifikasi secara akurat kebutuhan para guru, khususnya dalam hal kemampuan menganalisis data menggunakan teknologi pendukung, yaitu aplikasi *Microsoft Excel*. Pelaksanaan survei ini memiliki peran penting untuk memastikan bahwa materi pelatihan yang disiapkan benar-benar relevan dan mampu menjawab kondisi nyata serta permasalahan yang sedang dihadapi para guru di SD Muhammadiyah 1 Trenggalek. Setelah itu, guru-guru diperkenalkan pada gambaran umum isi materi pelatihan, target kompetensi yang diharapkan dapat dicapai setelah pelatihan selesai, serta jadwal lengkap pelaksanaan program. Pada tahap ini, pihak sekolah, termasuk kepala sekolah dan para guru, tidak hanya menjadi peserta pasif, namun juga turut berperan aktif dalam menyusun jadwal kegiatan yang selaras dengan rutinitas dan beban kerja masing-masing guru. Dengan demikian, tahapan sosialisasi ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai forum kolaborasi awal antara tim pengabdian dan pihak sekolah untuk membangun kesepahaman dan komitmen bersama terhadap keberhasilan program (Sinaga *et al.*, 2023).



Gambar 2. Wawancara dengan Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 1 Trenggalek.

b) Pelatihan

Pada tahap pelatihan seperti pada gambar 3, para guru SD Muhammadiyah 1 Trenggalek akan mendapatkan pembekalan materi yang mencakup dua fokus utama, yaitu penguasaan konsep dasar statistika deskriptif serta pemahaman terhadap statistika inferensi. Proses penyampaian materi ini dirancang dengan kombinasi metode ceramah untuk memberikan pemahaman teoritis, dan metode simulasi untuk memfasilitasi praktik langsung agar guru dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh secara konkret (Rondhianto *et al.*, 2023). Sesi teori pada pelatihan ini diawali dengan pengenalan materi statistika dasar, meliputi konsep rata-rata, median, modus, serta ukuran penyebaran data seperti standar deviasi. Selain itu, guru juga diperkenalkan pada cara membaca dan menginterpretasikan grafik data secara benar, yang nantinya bermanfaat untuk menganalisis hasil pembelajaran siswa. Pada bagian statistika inferensi, guru dibekali pengetahuan tentang pengujian hipotesis baik untuk rata-rata maupun proporsi, yang menjadi dasar dalam menarik kesimpulan dari data sampel terhadap populasi. Setelah penguasaan materi teoritis, guru diarahkan untuk mempelajari penggunaan *Microsoft Excel* secara lebih mendalam. Materi yang diberikan mencakup keterampilan membuat tabel distribusi frekuensi, menyajikan data dalam bentuk grafik, serta memanfaatkan berbagai rumus dasar dalam *Microsoft Excel* untuk melakukan analisis data. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis guru, tetapi juga mempercepat proses pengolahan data hasil evaluasi pembelajaran. Bagian akhir dari pelatihan diisi dengan kegiatan simulasi pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel*, di mana guru diminta mempraktikkan secara langsung langkah-langkah yang telah dipelajari dengan memanfaatkan data hasil pembelajaran siswa yang mereka bawa dari kelas masing-masing. Simulasi ini bertujuan memastikan bahwa peserta tidak hanya memahami teori dan prosedur penggunaan teknologi, tetapi juga mampu mengaplikasikannya pada situasi nyata di lingkungan kerja mereka. Selain itu, guru diberi kesempatan untuk memberikan umpan balik selama pelatihan, sehingga materi dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan konteks pembelajaran di SD Muhammadiyah 1 Trenggalek.



Gambar 3. Tahap Pelatihan Secara Luring di SD Muhammadiyah 1 Trenggalek.

c) Penerapan Teknologi

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, terdapat dua sesi utama yang secara khusus memanfaatkan teknologi sebagai sarana penerapan pengetahuan. Sesi pertama merupakan tahap implementasi langsung di kelas, di mana para guru diminta untuk menerapkan keterampilan yang telah mereka peroleh selama proses pelatihan. Pada tahap ini, guru melakukan analisis terhadap data hasil pembelajaran siswa di kelas masing-masing dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Analisis yang dilakukan tidak hanya sebatas perhitungan angka, tetapi juga mencakup proses penyajian data dalam bentuk tabel maupun grafik yang informatif sehingga hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi pembelajaran. Sesi kedua adalah penugasan mandiri berupa pembuatan laporan analisis data menggunakan *Microsoft Excel*. Dalam tugas ini, para guru diharapkan dapat menyusun laporan yang berbasis pada data hasil pembelajaran nyata, yang meliputi analisis statistika deskriptif seperti perhitungan rata-rata, median, modus, dan standar deviasi, serta analisis statistika inferensi seperti pengujian hipotesis. Pada tahap ini, peran guru tidak lagi sebatas sebagai penerima materi, melainkan sebagai pelaku aktif yang secara mandiri mengimplementasikan keterampilan yang telah diperoleh. Dengan memanfaatkan teknologi, khususnya *Microsoft*

Excel, guru dapat mengolah data pembelajaran siswa secara sistematis, akurat, dan efisien. Proses ini diharapkan dapat memperkuat kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pembelajaran sehari-hari, sekaligus meningkatkan kualitas evaluasi hasil belajar siswa melalui analisis data yang lebih terstruktur.



Gambar 4. Penggunaan *Microsoft Excel* sebagai Penerapan Teknologi Selama Sesi Pelatihan.

d) Pendampingan dan evaluasi

Tahap ini mencakup tiga jenis kegiatan utama, yaitu pendampingan individu, evaluasi kemajuan, serta diseminasi internal yang diikuti dengan pemberian umpan balik (*feedback*). Pada kegiatan pendampingan individu, tim pengabdian memberikan bantuan secara personal kepada setiap guru untuk membantu mereka mengatasi berbagai kendala teknis yang muncul selama proses penerapan teknologi, khususnya penggunaan *Microsoft Excel* untuk analisis data pembelajaran. Pendampingan ini bertujuan memastikan bahwa setiap guru dapat menjalankan seluruh tahapan implementasi teknologi dengan lancar dan sesuai dengan prosedur yang telah diajarkan pada sesi pelatihan. Selanjutnya, kegiatan evaluasi kemajuan dilakukan untuk menilai sejauh mana keterampilan yang diperoleh guru telah diaplikasikan dalam praktik (Kuswara, 2024). Evaluasi ini mencakup peninjauan terhadap hasil analisis data yang telah disusun oleh guru, baik dari segi ketepatan perhitungan dan analisis, maupun dari sisi kualitas penyusunan laporan. Penilaian dilakukan oleh tim pendamping, yang terdiri dari dosen dan mahasiswa, sehingga hasil evaluasi dapat bersifat objektif serta memberikan gambaran yang jelas mengenai perkembangan kemampuan guru. Kegiatan terakhir pada tahap ini adalah diseminasi internal yang dilanjutkan dengan forum pemberian *feedback*. Dalam sesi ini, guru mempresentasikan laporan analisis data yang telah mereka buat di hadapan rekan sejawat dan tim pendamping. Presentasi ini menjadi sarana berbagi pengalaman terkait proses implementasi teknologi, termasuk hambatan yang dihadapi di lapangan, strategi yang telah digunakan untuk mengatasinya, serta peluang perbaikan di masa depan. Forum diskusi juga difungsikan sebagai wadah bagi para guru untuk saling bertukar ide dan praktik terbaik, sementara tim dosen evaluator memberikan masukan konstruktif untuk meningkatkan kualitas laporan maupun keterampilan analisis data para guru. Pada seluruh rangkaian kegiatan di tahap ini, para guru didampingi oleh mahasiswa yang sekaligus menjadi jembatan komunikasi antara guru dan dosen pendamping. Guru juga menyampaikan laporan hasil implementasi beserta umpan balik mengenai kendala yang mereka temui, sehingga proses pendampingan dapat dioptimalkan. Dengan demikian, tahap ini tidak hanya menekankan pada evaluasi hasil, tetapi juga membangun ruang kolaborasi dan perbaikan berkelanjutan bagi peningkatan kompetensi guru.



Gambar 5. Pengisian *Feedback* oleh Peserta Pelatihan.

e) Keberlanjutan program

Keberlanjutan program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang melalui tiga kegiatan pokok, yaitu penyusunan modul pelatihan, pengembangan program berkelanjutan, serta kegiatan *monitoring* secara berkala. Pada kegiatan pertama, tim pengabdian akan menyusun modul pelatihan final yang berisi mengenai penerapan analisis data menggunakan *Microsoft Excel*, seperti yang ditunjukkan pada gambar 6. Modul ini akan diserahkan kepada pihak sekolah sebagai referensi permanen yang dapat dimanfaatkan oleh guru yang belum sempat mengikuti pelatihan sebelumnya, maupun sebagai bahan ajar untuk pelatihan lanjutan di masa mendatang. Harapannya, keberadaan modul ini dapat memudahkan guru memahami kembali materi yang telah diberikan sekaligus mendukung mereka dalam mengimplementasikan keterampilan tersebut dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari (Nurhaedah *et al.*, 2024). Tahap kedua adalah pengembangan program berkelanjutan yang diarahkan agar praktik baik yang telah berhasil diterapkan di SD Muhammadiyah 1 Trenggalek dapat diadopsi oleh sekolah lain di wilayah Trenggalek. Dalam skema ini, SD Muhammadiyah 1 akan dijadikan sebagai sekolah percontohan dalam penerapan teknologi dan analisis data pembelajaran berbasis statistika. Upaya ini diharapkan dapat memperluas dampak positif program, tidak hanya terbatas pada satu sekolah, tetapi juga menjangkau lembaga pendidikan lain yang memiliki kebutuhan serupa. Tahap terakhir adalah *monitoring* berkala yang dilakukan oleh tim pengabdian untuk memastikan bahwa implementasi teknologi, khususnya penggunaan *Microsoft Excel* dalam analisis data berbasis statistika, tetap berjalan secara konsisten di SD Muhammadiyah 1 Trenggalek. Kegiatan *monitoring* ini melibatkan pihak sekolah yang memastikan seluruh guru tetap memanfaatkan teknologi yang telah diajarkan, serta mendorong penggunaan hasil analisis data sebagai dasar pengambilan keputusan dalam evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, keberlanjutan program ini tidak hanya terjaga dari sisi teknis, tetapi juga dari sisi kebermanfaatannya bagi peningkatan kualitas pendidikan di sekolah.

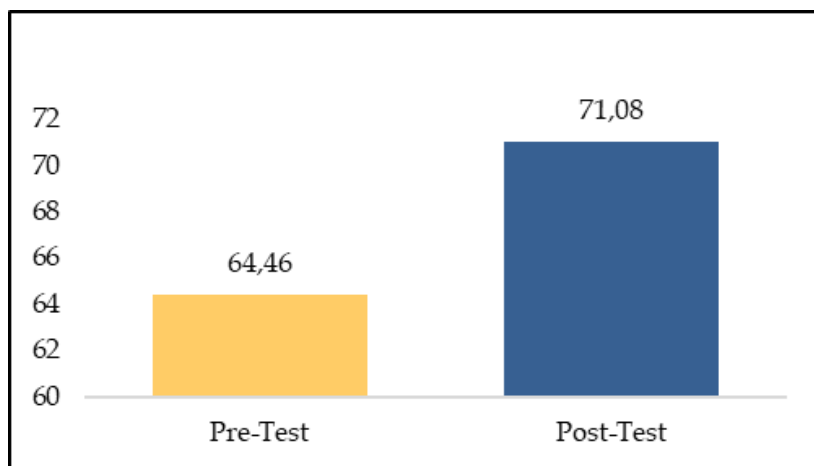


Gambar 6. Modul Pelatihan Analisis Data Menggunakan *Microsoft Excel*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat umumnya dilakukan melalui beberapa tahapan, meliputi tahapan pra-kegiatan, pelaksanaan kegiatan, dan tahap pasca pelaksanaan kegiatan (Goma *et al.*, 2022). Tahap pra-kegiatan merupakan tahap awal kegiatan yang dapat berupa proses diskusi dan koordinasi antara penyelenggara dengan tempat sasaran. Pada pengabdian masyarakat ini, dilakukan identifikasi masalah melalui kegiatan koordinasi sebagai tahap pra-kegiatan. Berdasarkan hasil diskusi dan kesepakatan dengan pihak guru SD Muhammadiyah 1 Trenggalek, terdapat dua permasalahan prioritas yang menjadi fokus utama kegiatan ini yakni terkait keterbatasan kemampuan guru dalam analisis data hasil pembelajaran siswa dan kurang maksimalnya penggunaan teknologi. Kemudian terdapat pula tahap sosialisasi dan pengenalan program pengabdian sebagai langkah awal pemberian informasi kepada para guru. Tahap berikutnya

merupakan pelaksanaan kegiatan, yakni pemberian materi melalui metode pelatihan kepada 30 guru SD Muhammadiyah 1 Trenggalek. Kegiatan pelatihan diawali dengan pengisian *Pre-test* oleh para guru sebagai metode untuk mengukur pengetahuan awal guru sebelum diberikan pelatihan. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan metode ceramah dan simulasi oleh Dr. Toha Saifudin, S.Si., M.Si. dan Dr. Ardi Kurniawan, M.Si. sebagai pemateri. Pemaparan materi dilakukan dengan media *Microsoft Power Point* (PPT) dan dijelaskan secara langsung oleh pemateri. Dalam rangkaian pelaksanaan kegiatan ini juga terdapat simulasi analisis data menggunakan *Microsoft Excel* sebagai implementasi dari materi yang telah diberikan. Peserta pelatihan secara langsung mencoba untuk menganalisis data menggunakan *Microsoft Excel* sesuai dengan demonstrasi yang dilakukan oleh pemateri. Pelatihan menggunakan media *Microsoft Excel* penting dalam proses pengolahan data, karena dapat memaksimalkan potensi penggunaan data yang dapat berguna untuk kehidupan sehari-hari (Azwar *et al.*, 2024). Pada lingkup pendidikan dan sekolah, *Microsoft Excel* dapat dimanfaatkan oleh para guru untuk mengolah nilai siswa, sehingga diperoleh rekap yang lebih rapi dan lebih baik dibandingkan pengolahan data secara manual (Wirastuti *et al.*, 2020). Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan kemampuan guru dalam mengoperasikan *Microsoft Excel* dapat meningkat. Tahap terakhir merupakan tahap pasca kegiatan, yang meliputi kegiatan lanjutan dan evaluasi. Kegiatan lanjutan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan memberikan pendampingan secara online dan monitoring kepada para guru. Pada kegiatan ini, guru dibagi dalam beberapa kelompok dan akan diberikan pendampingan oleh tim pengabdian melalui pemberian materi maupun pengerjaan tugas sebagai implementasi materi yang telah diberikan. Pendampingan yang efektif dapat membantu guru dalam menghadapi tantangan maupun hambatan yang dialami selama mengerjakan penugasan yang diberikan (Aurina *et al.*, 2022). Kemudian terdapat pula evaluasi kegiatan sebagai bukti adanya perubahan kemampuan atau kompetensi peserta terhadap materi pelatihan yang diberikan sekaligus sebagai tolak ukur efektivitas metode pelatihan yang telah diterapkan (Musarwan *et al.*, 2022). Evaluasi kegiatan terdiri dari pengisian *Post-test* serta survey kepuasan guru. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada Gambar 7, terjadi peningkatan pemahaman guru terhadap materi pelatihan yang diberikan, dengan bukti kenaikan rata-rata nilai *Pre-test* dari 64,46 menjadi 71,08 pada *Post-test* dari nilai maksimum adalah 100.



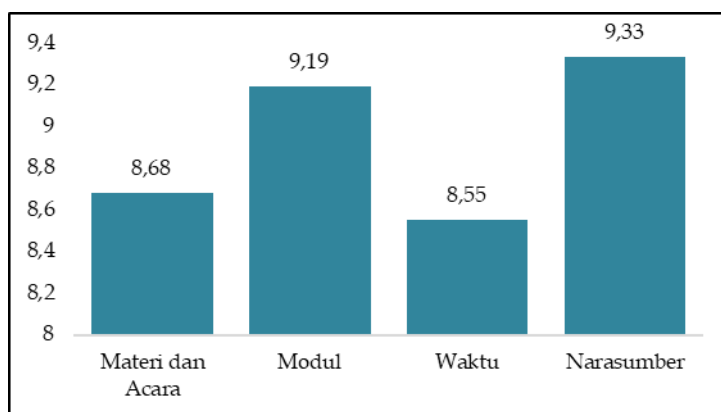
Gambar 7. Rata-rata Nilai *Pre-test* dan *Post-test*.

Kegiatan terakhir yang dilakukan adalah dengan pemberian *feedback* atau umpan balik oleh seluruh guru SD Muhammadiyah 1 Trenggalek sebagai peserta kegiatan pengabdian. Evaluasi kegiatan menggunakan metode *feedback* bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keterlibatan peserta dalam suatu kegiatan, mendorong partisipasi aktif peserta, serta mengetahui letak kesulitan yang dialami oleh peserta (Zai *et al.*, 2024). Pengisian *feedback* dilakukan menggunakan media Google Formulir yang terdiri dari beberapa pernyataan dengan skala skor 1-10. Hasil evaluasi peserta melalui *feedback* disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel I. Hasil *Feedback* Peserta Terhadap Keseluruhan Kegiatan.

Aspek	Pertanyaan	Rata-rata Skor (1-10)
Materi dan Acara	Materi pelatihan sesuai dengan tujuan kegiatan	9,217
	Materi mudah dipahami dan dapat dipraktikkan secara langsung	8,087
	Materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan guru	8,435
	Sesi diskusi dan tanya jawab membantu meningkatkan pengetahuan serta memperkuat pemahaman tentang analisis data	8,522
	Instruktur membantu melakukan latihan atau praktik mandiri	9,130
Modul	Modul pelatihan mudah dipahami	8,957
	Modul disajikan dengan lengkap dan terstruktur	9,348
	Modul membantu dalam memahami penggunaan <i>Microsoft Excel</i>	9,261
Waktu	Susunan acara dan alokasi waktu pada setiap sesi jelas serta berjalan dengan baik	9,043
	Alokasi waktu penyampaian materi cukup untuk menjelaskan materi secara tuntas	8,391
	Alokasi waktu diskusi dan tanya jawab cukup untuk menampung pertanyaan	8,478
	Alokasi waktu yang disediakan untuk praktik mandiri sudah cukup	8,304
Narasumber	Narasumber menguasai materi yang disampaikan	9,522
	Narasumber menyampaikan materi dengan jelas dan sistematis	9,478
	Narasumber mampu menjawab pertanyaan dengan baik dan tepat	9,435
	Narasumber membangun suasana pelatihan yang aktif dan interaktif	9
	Narasumber mengelola waktu dengan baik sehingga materi tersampaikan secara tuntas dan rinci	9,304
	Narasumber memberikan waktu khusus kepada peserta untuk mempelajari dan mengaplikasikan materi sesuai instruksi	9,217

Selanjutnya, rata-rata tingkat kepuasan peserta terhadap masing-masing aspek kegiatan disajikan dalam Gambar 8 berikut.

**Gambar 8.** Rata-rata Kepuasan Peserta terhadap Masing-masing Aspek Kegiatan.

Berdasarkan Tabel I dan Gambar 8, dapat diketahui bahwa sebagian besar guru merasa kegiatan pelatihan ini sudah terselenggara dengan cukup baik, dengan rata-rata skor untuk masing-masing pertanyaan yang diberikan di atas 8. Tingkat kepuasan tertinggi ada pada aspek narasumber dengan skor rata-rata 9,33, yang menunjukkan bahwa peserta sangat puas dengan kualitas narasumber yang hadir. Aspek modul berada di urutan kedua dengan skor 9,19, yang mengindikasikan bahwa peserta merasa materi yang disajikan dalam modul sangat berguna dan relevan. Aspek materi dan acara memperoleh skor lebih rendah, yaitu 8,68, sementara aspek waktu memperoleh skor terendah, yaitu 8,55. Dengan demikian, untuk kedepannya diperlukan peningkatan dalam hal pemberian materi dan isi acara serta waktu pelaksanaan kegiatan. Evaluasi ini tertuang dalam bentuk saran yang diberikan oleh peserta untuk menyederhanakan bahasa dalam penyampaian materi serta memperlambat waktu kegiatan pelatihan maupun pendampingan, sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih efektif dan memberikan dampak yang lebih baik untuk para guru di SD Muhammadiyah 1 Trenggalek. Gambar 9 berikut menunjukkan kata kunci yang paling sering muncul dari *feedback* yang diberikan oleh peserta pelatihan. Kata

kunci ini mencerminkan kata-kata yang paling sering digunakan dalam pesan dan kesan yang disampaikan oleh peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan.



Gambar 9. Kata Kunci *Feedback* peserta.

Berdasarkan Gambar 9, diketahui bahwa kata yang paling banyak muncul dari pesan dan kesan yang diberikan oleh guru sebagai peserta pelatihan adalah "bermanfaat" dan "baru". Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasa bahwa pelatihan yang diberikan memberikan manfaat yang signifikan dan memberikan informasi atau pengetahuan baru yang relevan bagi para guru dalam menjalankan pekerjaannya. Kata-kata seperti "materi," "pelatihan," dan "ilmu" juga muncul, yang mengindikasikan bahwa peserta menilai materi yang disampaikan dalam pelatihan sangat berharga. Namun, meskipun *feedback* secara keseluruhan positif, masih diperlukan peningkatan terutama dalam penyampaian materi dan pengelolaan waktu selama pelaksanaan kegiatan.

KESIMPULAN

Program pelatihan *Microsoft Excel* sebagai media untuk analisis data hasil pembelajaran telah berhasil meningkatkan kemampuan dan kompetensi guru SD Muhammadiyah 1 Trenggalek dalam mengolah data menggunakan *Microsoft Excel*. Hal ini dibuktikan dengan adanya kenaikan rata-rata nilai *pre-test* dari 64,46 menjadi 71,08 pada *post-test* yang dilakukan oleh 30 guru sebagai peserta pelatihan. Selain itu, sebagian besar guru juga merasa kegiatan pelatihan ini sudah terselenggara dengan cukup baik berdasarkan hasil penilaian dalam *feedback* yang diberikan. Dengan peningkatan keterampilan analisis data yang diiringi dengan penguasaan teknologi ini, diharapkan para guru mampu memanfaatkan teknologi untuk menunjang kebutuhan belajar-mengajar dalam lingkup pendidikan sehari-hari. Untuk program selanjutnya, diharapkan adanya pelatihan menggunakan *Microsoft Excel* dengan materi berbeda serta penambahan durasi pemberian materi maupun simulasi dan praktik. Selain itu, program pelatihan dapat menggunakan aplikasi lain yang mampu diterapkan secara mudah terutama dalam menganalisis data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua mitra yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Pertama, kepada mitra sasaran yaitu Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 1 Trenggalek yang telah memberikan izin pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Kedua, kepada mitra pelaksana yaitu PT. Arvi Jaya Abadi yang memberikan fasilitas dan dukungan dalam pelaksanaan pelatihan. Penulis juga berterima kasih kepada Universitas Airlangga atas dukungan dana yang diberikan melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2025 Skema Program Kemitraan Masyarakat dengan Nomor Kontrak 4037/B/UN3.FST/PM.01.01/2025.

REFERENSI

- Ahmad, B., Laha, M.S. 2020. Implementation of Field Studies to Improve Problem Analysis Ability (Case Study In The Student Sociology IISIP YAPIS Biak). *Jurnal Nalar Pendidikan*. **8**(1):63–72. <https://doi.org/10.26858/jnp.v8i1.13644>
- Aurina, A.N., Zulkarnaen, Z. 2022. Efektivitas Peran Guru Pendamping dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi*. **6**(6):6791–6802. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3450>
- Azwar, 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 Mengabdi dari Hati*. **3**(1):83–92. <https://doi.org/10.59996/irajagaddhita.v2i2.588>
- Dahoklory, A.S.K., Lestari, Umarella, M.I.S., Konoralma, J.N., Rumurlely, H., Mose, Z., Anidah, N.A., Romer, Y.A., Fidratn, H., Knyartutu, R., Koryaru, V.V., Keilayoka, V.J., Tunay, V. 2024. Pengabdian kepada Masyarakat Melalui Program Pelatihan Microsoft Excel bagi Guru SD dan SMP di Desa Patti. *PEDAMAS*. **2**(3):895–900. https://pekatpkm.my.id/index.php/JP/article/view/330#google_vignette
- Goma, E. I., Saputra, Y.W., Sandy, A.T., Ningrum, M.V.R. 2022. Pelatihan Mendeley Reference dalam Mengelola Referensi Karya Tulis Ilmiah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan dan Pendidikan*. **4**(1):1–8. <https://doi.org/10.31326/jmp-ikp.v5i1.1194>
- Kurnianingtyas, C.D., Dewi, R. M. 2023. Pelatihan Microsoft Excel bagi Guru-guru di SD Negeri 3 Bareng Lor Klaten. *Jurnal Atma Inovasia*. **3**(3):255–258. <https://doi.org/10.24002/jai.v3i3.7051>
- Kuswara. 2024. Evaluasi Program Pelatihan Guru Terhadap Peningkatan Keterampilan Mengajar Dan Prestasi Akademik Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, **5**(8):443–449. <https://doi.org/10.59141/japendi.v5i8.2714>
- Musarwan, Warsah, I. 2022. Evaluasi Pembelajaran (Konsep, Fungsi dan Tujuan): Sebuah Tinjauan Teoritis. *Jurnal Kajian Pendidikan Islam*. **1**(2):186–199. <https://doi.org/10.58561/jkpi.v1i2.35>
- Nurhaedah, Usman, Hermuttaqien, B.P.F., Iyan, Amran. 2024. Peningkatan Kompetensi Guru dalam Mengembangkan Modul Ajar di Kabupaten Barru. *Jorunal Lepa-lepa Open*. **4**(6): 1151–1159. <https://ojs.unm.ac.id/JLLO/article/view/68510>
- Rondhianto, Setioputro, B., Yunanto, R.A. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan dengan Metode Ceramah dan Simulasi Bantuan Hidup Dasar pada Siswa SMA. *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*. **2**(3):231–241. <https://doi.org/10.58545/djpm.v2i3.114>
- Safifitri, D., Wicaksono, N.F. 2024. Guru Sebagai Pilar Utama: Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Vokasi dan Seni*. **3**(1):1–12. <https://doi.org/10.52060/jpvs.v2i1>
- Sinaga, S.J., Hutabarat, G.I.C., Nababan, Y.J., Turnip, F.C. 2023. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Pembelajaran Perbandingan di SMP Free Methodist 1 Medan. *Jurnal Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika*. **7**(1):681–694. <http://dx.doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1865>
- Wirastuti, Hartawan, Suyadnya, Khrisne. 2020. Penggunaan Microsoft Excel dalam Mengolah Data Angka untuk Guru-guru Sekolah Dasar di Desa. *Buletin Udayana Mengabdi*. **19**(2):241–246. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jum/article/download/61241/36327/>
- Zahroh, F. L., Hilmiyati, F. 2024. Indikator Keberhasilan dalam Evaluasi Program Pendidikan. *Edu Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*. **4**(3): 1052–1063. <https://doi.org/10.47709/educendekia.v3i03.3456>
- Zai, A., Lase, F., Harefa, A.T., Harefa, A. 2024. Penggunaan Teknik Umpan Balik (Feedback) dalam membangun Kualitas Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. **7**(9), 10824–10832. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i9.5858>