

Peningkatan Literasi Data Guru melalui Pelatihan Penyajian Data di SMAN 7 Takalar

Zakiah Mar'ah¹, Muhammad Kasim Aidid², Isma Muthahharah³, Annisa Syalsabila⁴

^{1,2,3,4} Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Received : 25 Juli 2025, Revised : 2 Agustus 2025, Published : 11 Agustus 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Zakiah Mar'ah

E-mail: zakiahm@unm.ac.id

Abstrak

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman dan keterampilan kepada guru SMAN 7 Takalar agar mereka dapat lebih efisien dalam mengelola data hasil belajar siswa, merencanakan pembelajaran, serta membuat laporan dengan menggunakan Microsoft Excel yang sudah tersedia. Microsoft Excel merupakan salah satu perangkat lunak yang sangat penting dalam pengolahan dan penyajian data. Namun, masih banyak siswa SMA dan tenaga kependidikan, yang mengalami kesulitan dalam menggunakan Excel. Sosialisasi dalam kegiatan ini mencakup identifikasi kebutuhan guru, penyuluhan dan diskusi serta penyebaran informasi. Selama pelatihan, para guru diberikan materi secara langsung tentang materi dasar Microsoft Excel, membuat grafik dan diagram serta melakukan simulasi pengolahan data analisis ulangan harian siswa. Kesimpulan kegiatan ini adalah 1) telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam peningkatan literasi data melalui pengenalan penyajian data, 2) peserta mampu mengolah dan menyajikan data ujian siswa secara mandiri, 3) penyajian data yang baik sangat penting untuk membantu dalam memahami informasi kompleks serta pada pengambilan keputusan berbasis data.

Kata kunci - penyajian data, literasi data, microsoft excel, guru, pelatihan

Abstract

The objective of this activity is to provide understanding and skills to teachers at SMAN 7 Takalar so that they can manage student learning outcome data more efficiently, plan lessons, and generate reports using the available Microsoft Excel software. Microsoft Excel is one of the most essential tools for data processing and presentation. However, many high school students and educational staff still struggle with using Excel. The outreach component of this activity includes identifying teachers' needs, delivering guidance and facilitating discussions, as well as disseminating information. During the training, teachers received direct instruction on the basics of Microsoft Excel, creating charts and graphs, and conducting simulations for processing student daily test data. The conclusions of this activity are: (1) it has made a significant contribution to improving data literacy through the introduction of data presentation; (2) participants are now able to independently process and present student exam data; (3) effective data presentation is crucial for understanding complex information and making data-driven decisions.

Keyword - data visualization, data literacy, microsoft excel, teacher, training

How To Cite : Mar'ah, Z., Aidid, M. K., Muthahharah, I., & Syalsabila, A. Peningkatan Literasi Data Guru melalui Pelatihan Penyajian Data di SMAN 7 Takalar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(1), 31–36. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i1.370>

Copyright ©2025 Zakiah Mar'ah, Muhammad Kasim Aidid, Isma Muthahharah, Annisa Syalsabila

PENDAHULUAN

Kemampuan guru dalam mengelola dan menyajikan data secara efektif merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung proses pembelajaran berbasis data. Literasi data bukan hanya soal memahami angka, tetapi juga mencakup kemampuan menganalisis, menafsirkan, dan memvisualisasikan data secara kontekstual untuk pengambilan keputusan (Witte et al., 2025; Schenck & Duschl, 2024). Dalam praktiknya, banyak guru masih mengalami kendala dalam penguasaan perangkat lunak sederhana seperti Microsoft Excel, padahal aplikasi ini sangat potensial dalam membantu penyajian data yang informatif dan akurat (Ricoida et al., 2023; Setyowati, 2019).

Pelatihan penggunaan Excel terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman guru terhadap pengolahan dan visualisasi data (Nirwana et al., 2024; Trino et al., 2021). Selain itu, pelatihan Excel juga dapat meningkatkan efisiensi dalam pembuatan laporan pembelajaran dan evaluasi siswa (Rizaldi et al., 2024; Febriandirza & Maya Saraswati, 2022). Namun, keterbatasan akses pelatihan, kurangnya pelatihan kontekstual, serta belum meratanya tingkat literasi data di kalangan guru menjadi tantangan tersendiri (Ben-Zvi & Garfield, 2004; Gasigwa et al., 2022).

Dalam konteks SMAN 7 Takalar, ditemukan bahwa sebagian besar guru masih menggunakan cara konvensional dalam mengelola data dan belum terbiasa menyajikan data dalam bentuk visual seperti grafik, tabel dinamis, maupun dashboard sederhana. Hal ini menunjukkan adanya urgensi pelatihan untuk meningkatkan literasi data melalui penguatan keterampilan penyajian data dengan aplikasi Excel (Adrianingsih et al., 2022; Rizaldi et al., 2024)

Pelatihan yang diberikan hendaknya dirancang secara aplikatif dan sesuai kebutuhan guru, sehingga mampu meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan data untuk perencanaan dan evaluasi pembelajaran (Hapsery et al., 2021; Wijaya, 2020). Selain aspek teknis, pelatihan juga harus membangun kesadaran guru tentang pentingnya literasi data sebagai bagian dari profesionalisme di era digital (Rima et al., 2022); (Ahn et al., 2021). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk melihat sejauh mana pelatihan penyajian data berbasis Excel mampu meningkatkan literasi data para guru di SMAN 7 Takalar.

METODE

Subjek dalam penelitian ini adalah guru-guru dan staf administrasi SMAN 7 Takalar yang berjumlah 25 orang dan berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pelatihan penyajian data menggunakan Microsoft Excel. Pelatihan dirancang dalam bentuk *workshop* interaktif selama satu hari yang mencakup pengenalan dasar Microsoft Excel, pembuatan tabel dan grafik, pengolahan data sederhana, hingga teknik visualisasi data yang lebih kompleks (Febriilia & Setyawati, 2020; Septiani et al., 2023). Materi pelatihan disusun berdasarkan kebutuhan guru serta studi sebelumnya yang menunjukkan efektivitas pelatihan Excel dalam konteks pendidikan (Yusri et al., 2020; Rohmatul Manan et al., 2024)

Dalam rangka meningkatkan kemampuan guru dan staf administrasi dalam mengolah dan menyajikan data menggunakan Microsoft Excel, diperlukan suatu metode pelaksanaan yang sistematis dan terstruktur. Berikut adalah tahapan pelaksanaan pelatihan yang dirancang untuk mengatasi permasalahan dalam bidang pendidikan (Krisna Santoso et al., 2023; Mulyani et al., 2023)

1. Sosialisasi

Sosialisasi adalah langkah pertama dalam menyukseskan program pelatihan. Dalam tahapan ini, tujuan utamanya adalah memperkenalkan para guru pada manfaat Microsoft Excel serta memberikan gambaran umum mengenai pentingnya pengelolaan data yang efisien dalam dunia pendidikan.

2. Pelatihan

Tahapan pelatihan bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis dalam menggunakan Microsoft Excel untuk pengolahan data pendidikan. Di sini, para guru akan diberikan materi secara langsung, baik teori maupun praktik.

3. Penerapan Teknologi

Setelah pelatihan, tahap selanjutnya adalah penerapan teknologi di lingkungan sekolah. Pada tahap ini, para guru mulai memanfaatkan keterampilan yang diperoleh untuk mengelola data hasil belajar siswa secara nyata.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Setelah penerapan teknologi, tahap pendampingan dan evaluasi penting dilakukan untuk

memastikan bahwa penggunaan Excel benar-benar efektif dan memberikan manfaat bagi guru. Pendampingan akan membantu para guru mengatasi hambatan yang mungkin muncul saat menggunakan Excel, sementara evaluasi akan digunakan untuk menilai seberapa jauh program pelatihan memberikan dampak.

5. Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program pelatihan penting untuk memastikan bahwa keterampilan yang telah diperoleh guru tetap dapat berkembang dan digunakan secara efektif dalam jangka panjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 19 Juli 2025, acara pelatihan dibuka secara resmi oleh Kepala Sekolah SMAN 7 Takalar di Laboratorium I SMAN 7 Takalar. Acara pembukaan diikuti oleh guru dan staf administrasi sebanyak 25 orang yang berlangsung dengan tertib. Sebelum pelatihan dimulai, persiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan peserta. Komputer/laptop peserta telah dipersiapkan dan koneksi internet dijamin dalam kondisi baik. Pada setiap sesi pelatihan, pemateri menjelaskan materi dan peserta memberikan respon sesuai metode pelatihan yang diberikan. Pelatihan dimulai dengan dari pengantar penyajian data, formula Ms. Excel, hingga penyajian data nilai ujian siswa dengan menampilkan Tabel Frekuensi, *Bar Plot*, *Line Plot*, dan *Pie Chart*.

Pelatihan penyajian data menggunakan Microsoft Excel berjalan lancar. Kemudian dilanjutkan dengan kerja mandiri oleh guru yang dipandu oleh instruktur pelatihan. Para guru diberikan kesempatan untuk melakukan bimbingan secara tidak langsung (melalui sarana komunikasi seperti WA, email, dll) kepada para guru yang kesulitan menganalisis data atau dapat berkunjung langsung ke pusat analisis data program studi statistika FMIPA UNM. Dengan pendekatan seperti itu diharapkan dapat memudahkan para guru SMAN 7 Takalar untuk melakukan konsultasi mengenai penyajian data. Para peserta memberikan respon yang baik saat pelaksanaan pelatihan ini. Seluruh peserta begitu memperhatikan penjelasan dan pemaparan materi.



Gambar 1. Pemberian Materi Penyajian Data



Gambar 2. Pelatihan Cara Membuat Tabel Frekuensi

Hasil dari kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu memahami serta mampu menyajikan data yang efektif menggunakan Ms. Excel. Di antara 25 peserta yang mengikuti pelatihan tersebut, mayoritas peserta dapat mengikuti arahan yang disampaikan oleh narasumber dan mengatakan bahwa pelatihan tersebut sangat membantu. Secara keseluruhan, peserta menilai kegiatan ini dapat meningkatkan skill para guru. Selain itu, pada sesi review pelaksanaan kegiatan, peserta meminta kegiatan seperti ini terus dilakukan untuk memberikan kesempatan bagi peserta untuk meningkatkan keterampilannya serta memperbaiki apa yang telah dilakukan terkait penyajian data.

Pelatihan penyajian data bagi guru SMAN 7 Takalar sangat terbantu oleh dukungan penuh dari kepala sekolah dan manajemen, termasuk kebijakan yang pro-pengembangan guru, alokasi anggaran, serta apresiasi terhadap partisipasi. Selain itu, ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai seperti smartboard, dan internet stabil, juga penting untuk memastikan guru dapat praktik langsung. Kualitas instruktur yang kompeten dan materi pelatihan yang relevan, praktis, serta berbasis hands-on akan membuat guru lebih mudah memahami dan mengaplikasikan ilmu yang didapat. Faktor pendukung lainnya adalah motivasi dan antusiasme guru itu sendiri, yang tumbuh dari kesadaran akan pentingnya penyajian data untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan keterlibatan siswa. Lingkungan belajar yang kolaboratif juga krusial, dengan adanya budaya berbagi pengetahuan antar guru, pembentukan komunitas belajar, dan sesi tindak lanjut. Terakhir, relevansi materi dengan kurikulum dan kebutuhan pembelajaran di SMAN 7 Takalar akan membuat guru melihat manfaat langsung dari pelatihan ini dalam konteks mata pelajaran yang mereka ampu, sehingga memicu keinginan untuk menerapkan ilmu baru di kelas. Faktor yang menghambat dalam melaksanakan kegiatan ini yaitu tidak semua peserta pelatihan membawa laptop saat pelaksanaan sehingga hanya duduk mendengarkan pemaparan materi. Selain itu, pelaksanaan hanya dilakukan dalam waktu sehari karena keterbatasan waktu dan penggunaan lokasi.



Gambar 3. Peserta Pelatihan



Gambar 4. Foto Bersama Pemateri dan Peserta Pelatihan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dihasilkan setelah dilakukan evaluasi yaitu: 1) telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam peningkatan literasi data melalui pengenalan penyajian data, 2) peserta mampu mengolah dan menyajikan data ujian siswa secara mandiri, 3) Penyajian data yang baik sangat penting untuk membantu dalam memahami informasi kompleks serta pada pengambilan keputusan berbasis data.

Adapun saran yang direkomendasikan setelah dilakukan evaluasi yaitu: 1) untuk mencapai hasil kegiatan yang optimal, perlu dilakukan seleksi peserta kegiatan secara teliti, 2) untuk meningkatkan pengetahuan tentang materi pelatihan maka perlu dilakukan pelaksanaan secara terprogram, 3) pelatihan penggunaan teknik analisis data lainnya sebaiknya tetap dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Makassar dan SMAN 7 Takalar, sehingga kegiatan PKM ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianingsih, N. Y., Loban, J. M., Maro, L., & Dollu, L. F. U. (2022). Pelatihan Pembuatan Diagram dengan Microsoft Excel di SMP Mainang Kabupaten Alor. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 90–95. <https://doi.org/10.37478/abdika.v2i1.1709>
- Ahn, J., Nguyen, H., & Campos, F. (2021). From Visible to Understandable: Designing for Teacher Agency in Education Data Visualizations. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 21(1), 155–186.
- Ben-Zvi, D., & Garfield, J. (2004). *Statistical Literacy, Reasoning, And Thinking: Goals, Definitions, And Challenges*.
- Febriandirza, A., & Maya Saraswati, A. (2022). *Pelatihan Microsoft Excel Dalam Penyusunan Laporan Keuangan Bagi Siswa Sma Muhammadiyah 4 Depok* (Vol. 3, Issue 1). www.ejournal.unib.ac.id/index.php/abdireksa
- Febrilia, B. R. A., & Setyawati, D. U. (2020). Pelatihan Microsoft Excel Bagi Mahasiswa Calon Guru Universitas Pendidikan Mandalika. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 3(2), 181–186. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v3i2.619>
- Gasigwa, T., Maniraho, J. F., & Habimana, O. (2022). Effectiveness of Excel software Integration in Teaching and Learning Statistics on Students' Performance in Selected Kicukiro District Upper Secondary Schools in Rwanda. In *Journal of Research Innovation and Implications in Education* (Vol. 6, Issue 3). www.jriiejournal.com
- Hapsery, A., Cahyaningtias, S., & Sulistiyawan, E. (2021). Implementasi Data Kependudukan Berbasis Statistik dan Excel. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 9(2), 111–119. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v9i2.9122>
- Krisna Santoso, E., Arifa, D., Handayani, S., Angelita, M., Studi Ilmu Aktuaria, P., Matematika dan Teknologi Informasi, J., Teknologi Kalimantan, I., Studi Matematika, P., & Studi Informatika, P. (2023). Pelatihan keterampilan dalam pengelolaan data dengan Ms Excel. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta* (Vol. 1).
- Mulyani, S., Sepriawan, M. R., & Anan, M. (2023). Pelatihan Ms.Excel Untuk Pengolahan Nilai Bagi Guru–Guru Sd Al Fithriah Medan Johor. *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 849–856. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i2.2530>
- Nirwana, M. B., Pratiwi, H., Susanti, Y., Handayani, S. S., Matematika, G., & Karanganyar, K. (2024). *Pelatihan Manajemen dan Visualisasi Data Menggunakan Excel untuk Guru Matematika SMP di Kabupaten Karanganyar Data Management and Visualization Training using Excel for Junior High School Mathematics Teacher in Karanganyar Regency*. 4(November), 106–112. <https://doi.org/10.34148/komatika/v4i2.1023>
- Ricoida, D. I., Teguh, R., & Rusbandi, R. (2023). Pelatihan Pembuatan Grafik Untuk Penyajian Data Laporan. *Fordicate*, 3(1), 51–60.
- Rima, B., Lismawati, K., & Trihantoyo, S. (2022). Peningkatan Literasi Digital Dalam Mewujudkan Profesionalisme Kinerja Guru Pada Era Revolusi Industri 4.0. *E-Journal Unesa*.

- Rizaldi, Anggraeni, D., Dorthy, H., Sinaga, E., Informasi, S., Royal, U., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Prasetya, E. (2024). Merancang Tabel Dan Pengetahuan Rumus Dasar Microsoft Excel Bagi Pemula. *Juli, 2*, 116–120.
- Rohmatul Manan, I., Gunawan, A., Sucipto, I., Hoeroni, R., & Yannesa, A. (2024). Membangun Literasi Digital Masyarakat Desa Kedungwaringin dalam Menyongsong Transformasi Teknologi. *Harmoni Pengabdian: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1*(2), 1–8. <https://journal.lppmpelitabangsa.id/index.php/harmoni>
- Schenck, K. E., & Duschl, R. A. (2024). Context, language, and technology in data literacy. *Routledge Open Research, 3*, 19. <https://doi.org/10.12688/routledgeopenres.18160.1>
- Septiani, V., Fitri Meilana, S., & Zainuddin Hamidi, D. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Microsoft Excel Dalam Penyusunan Master Tabel Penelitian. *Communnity Development Journal, 4*(3), 5611–5617.
- Setyowati, D. (2019). *Pelatihan Membuat Grafik Dalam Microsoft Excel Untuk Pengolahan dan Penyajian Data*.
- Trino, K. A. L. M., Perila, S., Maharsi, S., & Ardiansyah, M. (2021). Pelatihan Pengolahan Data dengan Menggunakan Microsoft Excel di Sekolah Menengah Atas Bina Putera, Kecamatan Kopo, Kabupaten Serang Provinsi Banten. *Journal of Community Services: Sustainability and Empowerment, 1*(02), 13–24. <https://doi.org/10.35806/jcsse.v1i2.232>
- Witte, V., Schwering, A., & Frischemeier, D. (2025). Strengthening Data Literacy in K-12 Education: A Scoping Review. In *Education Sciences* (Vol. 15, Issue 1). *Multidisciplinary Digital Publishing Institute* (MDPI). <https://doi.org/10.3390/educsci15010025>
- Yusri, R., Edriati, S., Yuhendri, R., & PGRI Sumatera Barat, S. (2020). Excel Training Of Microsoft Office As An Effort To Improve Students 'Ability In Data Processing Pelatihan Microsoft Office Excel Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Mahasiswa Dalam Mengolah Data. *Rangkiang : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat UP3M STKIP PGRI Sumatera Barat 2*(1), 32–37. <https://doi.org/10.22202/JR.2020.V1i2.3914>