

Pelatihan Pengolahan Data Berbasis Microsoft Excel Bagi Guru SMP Kota Kendari

Asrul Sani^{1*}, La Pimpi¹, Aswani¹, Alfian¹, Sahur Saeruddin²

¹Program Studi Matematika, FMIPA, Universitas Halu Oleo

²Program Studi Sastra Indonesia, FIB, Universitas Halu Oleo

*e-mail korespondensi: asrul.sani@uho.ac.id,

la.pimpi@uho.ac.id, aswani.mtmk@uho.ac.id, alfianmath03@uho.ac.id,

sahur.saerudin86@uho.ac.id

Abstract

Processing student learning outcomes data accurately is very important for teachers in the effort to increase the effectiveness of learning activity in classrooms. This community service activity aims to improve the knowledge and skills of Middle School teachers in Kendari City to process student learning outcome data with basic statistics using Microsoft Excel. The material contains the use of Excel in the data input, presentation and processing with basic statistics including result interpretation. The results of the training showed that there was an increase in both the knowledge and skill of the participants. Prior to training, as many as 25% of participants still had very little understanding of basic statistics (i.e., mean, median, mode, quartiles and standard deviation) and as many as 30% had very good understanding. After the training, participants' understanding increased to 25% in the category of understanding and 75% well understanding. Likewise, skills in processing data using Excel have increased. Before the training was carried out, there were around 50% of participants who were not yet or unable to use Excel in processing data and around 25% were in the capable category. After the training was given, the category capable of processing data with Excel increased to 60% and the quite capable category became 30%, while the unable group remained at around 10%.

Keywords : training; understanding and skills; data processing; microsoft excel

Abstrak

Mengolah data hasil belajar siswa secara baik dan akurat sangat penting bagi guru dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru SMP kota Kendari dalam menggunakan Microsoft Excel untuk mengolah data hasil belajar siswa dengan menggunakan statistik dasar. Materi pelatihan meliputi penggunaan Excel dalam penginputan data, penyajian data, pengolahan data dengan statistik dasar termasuk menginterpretasikan hasil pengolahan data. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan baik kemampuan maupun keterampilan peserta. Pengetahuan. Sebelum pelatihan sebanyak 25% peserta yang masih sangat kurang pemahamannya terhadap statistik dasar (rata-rata, median, modus, kuartil, dan standar deviasi) dan sebanyak 30% yang sudah sangat paham. Setelah pelatihan pemahaman peserta meningkat menjadi 25% kategori cukup paham dan 75% sangat paham. Demikian juga keterampilan dalam mengolah data dengan menggunakan excel mengalami peningkatan. Sebelum pelatihan dilakukan terdapat sekitar 50% peserta yang kategori belum atau tidak mampu menggunakan excel dalam mengolah data dan sekitar 25% yang masuk kategori mampu. Setelah pelatihan diberikan yang kategori mampu mengolah data dengan excel meningkat menjadi 60% dan kategori cukup mampu menjadi 30% sedangkan kelompok tidak mampu tinggal sekitar 10%.

Kata Kunci: Pelatihan; Pemahaman dan Keterampilan; Pengolahan Data; Microsoft Excel

Accepted: 2024-12-09

Published: 2025-04-23

PENDAHULUAN

Guru memiliki peran penting dalam dunia pendidikan, terutama dalam mengembangkan potensi siswa dan melakukan evaluasi yang objektif terhadap hasil belajar (Suyono dan Hariyanto, 2015). Proses evaluasi ini memerlukan kemampuan guru untuk menganalisis data secara mandiri, yang dalam praktiknya dapat dilakukan dengan bantuan aplikasi pengolah data. Di era digital, kemampuan mengolah data dengan alat yang mudah diakses, seperti Microsoft Excel, menjadi keterampilan esensial yang perlu dikuasai oleh para pendidik untuk menyusun penilaian berbasis

data (Suparman, 2018). Microsoft Excel menawarkan berbagai fitur yang memudahkan guru untuk mengorganisasi, menghitung, dan memvisualisasikan data hasil belajar siswa.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, terutama di sekolah menengah pertama, keterbatasan dalam penguasaan perangkat lunak dalam pembelajaran termasuk pengolahan data hasil-hasil belajar masih menjadi tantangan. Upaya untuk meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi, seperti pelatihan 3D Modelling dengan Blender (Safar, dkk, 2023), pengolahan data siswa (Yusfrizal, dkk, 2022), pelatihan Microsoft Excel bagi siswa SMA (Mulyani, dkk, 2024) dan pembelajaran berbasis media ICT bagi guru SDN (Lisyawati, dkk., 2022), sangat diperlukan dalam membantu kelancaran tugas guru untuk mencapai hasil yang maksimal. Salah satu hasil studi ditemukan bahwa masih banyak guru yang belum memiliki akses yang memadai untuk pelatihan pengolahan data yang relevan dengan tugas sehari-hari mereka di sekolah, termasuk guru-guru SMP di kota Kendari (Nisa, 2020). Kemampuan guru mengadopsi teknologi dalam pembelajaran pada dasarnya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, memberikan pelatihan berbasis Microsoft Excel kepada guru SMP di kota Kendari memiliki urgensi tersendiri untuk mendukung mereka dalam menghadapi tuntutan kurikulum yang semakin berorientasi pada data.

Microsoft Excel dipilih sebagai alat pelatihan karena sifatnya yang user-friendly serta kelengkapan fitur statistik dasar yang sering dibutuhkan dalam evaluasi akademik. Fitur-fitur seperti penghitungan rata-rata, median, modus, hingga pembuatan visualisasi data melalui grafik menjadi alat penting bagi guru dalam menganalisis data hasil belajar siswa (Rachmawati & Zaini, 2019). Selain itu, Excel mudah diakses dan telah tersedia di banyak komputer sekolah, sehingga pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan baru, tetapi juga mengoptimalkan penggunaan perangkat yang sudah ada di sekolah. Keterampilan mengolah data yang efektif sangat penting agar guru dapat menyajikan informasi penilaian yang akurat dan mudah dipahami oleh siswa dan pihak sekolah.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menawarkan pelatihan praktis yang dirancang khusus untuk kebutuhan guru dalam menganalisis data secara mandiri. Dalam pelatihan ini, guru SMP dari SMP Negeri 5 Kendari dan SMP Negeri 10 Kendari diberikan panduan untuk melakukan pengolahan data dengan Excel yang mencakup pengelompokan data, analisis statistik dasar, dan visualisasi grafik. Program ini bertujuan untuk mengatasi kesenjangan keterampilan teknologi di kalangan guru, yang sering kali dihadapkan pada kendala keterbatasan sumber daya dan kurangnya pelatihan yang berorientasi praktis (Fitriani & Suhendar, 2021). Dengan adanya pelatihan ini, guru diharapkan dapat lebih mandiri dalam melakukan analisis data sehingga hasil belajar siswa dapat dianalisis dengan lebih cepat dan akurat.

METODE

Kegiatan pelatihan ini dilakukan secara offline (luar jaringan) di Jurusan Matematika, FMIPA UHO dan secara online (dalam jaringan) melalui Zoom grup WhatsApp. Kegiatan ini diikuti oleh guru SMPN 5 Kendari sebanyak 10 orang dan guru SMPN 10 Kendari sebanyak 10 orang. Kegiatan pelatihan dilaksanakan sebanyak tiga kali, yakni pada tanggal 12-13 Oktober 2024 dan 2 November 2024 dengan materi dasar-dasar aplikasi excel dan statistika dasar dalam mengolah data-data utamanya yang terkait dengan nilai-nilai siswa.

Kegiatan ini secara umum dilakukan beberapa tahapan antara lain; *Tahap Persiapan*. Pada tahap persiapan, tim pengabdian menyusun rencana kegiatan secara detail untuk memastikan pelaksanaan pelatihan dapat berjalan dengan efektif dan sesuai tujuan. Langkah awal adalah mengidentifikasi kebutuhan spesifik guru di SMP Negeri 5 Kendari dan SMP Negeri 10 Kendari melalui komunikasi dengan pihak sekolah. Selanjutnya, tim menyusun materi pelatihan dalam bentuk modul yang mencakup dasar-dasar penggunaan Microsoft Excel untuk pengolahan data, visualisasi grafik, analisis statistik sederhana, serta interpretasi hasil. Materi pelatihan dirancang

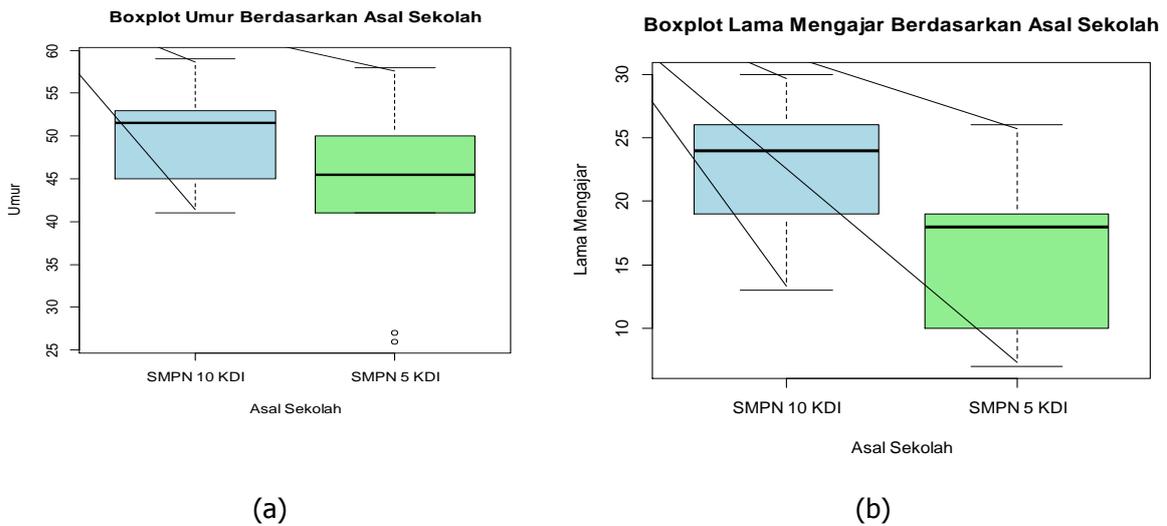
agar sesuai dengan aplikasi praktis yang dapat diterapkan dalam aktivitas belajar-mengajar dan evaluasi akademik. *Tahap Pelaksanaan.* Tahapan pelaksanaan dilakukan dalam bentuk workshop selama dua hari yakni satu hari di ruang seminar jurusan matematika dan satu hari dilaksanakan secara online, dengan diikuti oleh 20 guru dari SMP Negeri 5 Kendari dan SMP Negeri 10 Kendari. Pada hari pertama, pelatihan dimulai dengan sesi pengenalan Microsoft Excel, terutama fungsi-fungsi dasar untuk pengelompokan dan pengaturan data, seperti sorting, filtering, dan pengelompokan data sesuai kriteria. Di sesi berikutnya, peserta belajar tentang cara membuat visualisasi data yang menarik dan informatif, seperti diagram batang, diagram lingkaran, dan grafik garis, yang berguna untuk menyajikan data hasil belajar siswa. Pada hari kedua, pelatihan berlanjut ke teknik analisis statistik dasar. Peserta diajarkan cara menggunakan beberapa fungsi Excel untuk perhitungan statistik, seperti AVERAGE, MEDIAN, MODE, VAR.S dan STDEV.S, serta cara mengaplikasikan perhitungan persentase untuk menganalisis hasil ujian siswa. Setiap sesi dilengkapi dengan contoh-contoh praktis yang relevan dengan kebutuhan guru, serta waktu khusus untuk tanya jawab dan diskusi. Metode pelatihan ini bertujuan agar peserta dapat langsung mencoba dan memahami setiap materi yang diajarkan dengan didampingi oleh instruktur yang berpengalaman. *Tahap Pendampingan.* Setelah pelatihan, tahap pendampingan dilakukan untuk membantu peserta mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan baru mereka dalam lingkungan sekolah. Pendampingan ini dilakukan secara online selama dua minggu melalui grup diskusi khusus yang dibuat di platform pesan instan. Dalam grup ini, peserta dapat mengajukan pertanyaan terkait pengolahan data yang dihadapi dalam kegiatan sehari-hari, serta mendapatkan bimbingan lanjutan dari tim instruktur. Selain itu, peserta juga dapat berbagi hasil pengolahan data yang mereka buat, untuk kemudian dievaluasi oleh tim pendamping. Tahap pendampingan ini bertujuan untuk memastikan keterampilan yang telah dipelajari tetap terjaga dan diterapkan secara konsisten, sehingga pelatihan yang diberikan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi para guru peserta. *Tahap Evaluasi.* Pada tahap ini, peserta kembali diberikan test kemampuan dan keterampilan dalam menginput, menyajikan, mengolah dan menginterpretasikan data hasil belajar dengan menggunakan statistik dasar pada aplikasi excel. Hasil posttest ini selanjutnya dibandingkan dengan hasil pretest untuk melihat seberapa besar peningkatan kemampuan dan keterampilan peserta. Selama pelatihan dilakukan observasi dan pada akhir kegiatan juga diminta feedback dari peserta tentang pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan serta saran untuk tindak lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan, serta observasi interaksi antara peserta dan narasumber selama pelatihan berlangsung, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Karakteristik responden.

Peserta pelatihan terdiri dari 10 orang dari SMPN 5 Kendari dan 10 orang dari SMPN 10 Kendari. Adapun sebaran karakteristik dari responden dapat dilihat pada Gambar 1.

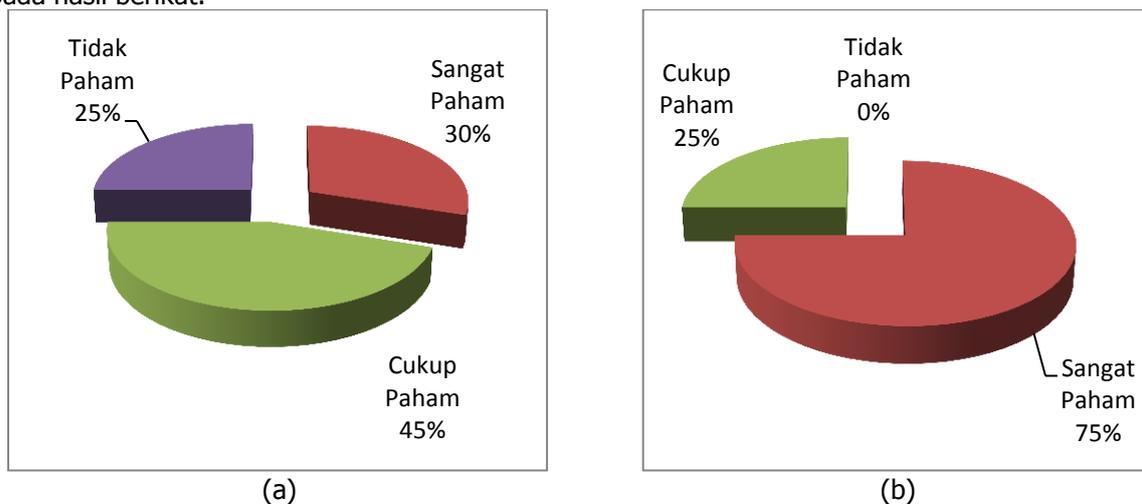


Gambar 1. Karakteristik peserta pelatihan; (a) Umur Peserta berdasarkan asal sekolah, dan (b) Lama Mengajar berdasarkan asal sekolah

Peserta pelatihan didominasi perempuan dan hanya dua orang laki-laki dari 20 orang peserta. Umur rata-rata peserta dari SMPN 5 Kendari sekitar 45 tahun, bahkan dua peserta masih di bawah 30 tahun, lebih muda dibandingkan peserta dari SMPN 10 Kendari dengan umur rata-rata sekitar 52 tahun. Demikian juga lama kerja yang dari SMPN 5 Kendari lebih kecil sekitar 17 tahun dibandingkan dengan lama kerja yang dari SMPN 10 Kendari yakni sekitar 24 tahun.

b. Pemahaman dan Keterampilan Statistika Dasar dan Microsoft Excel

Sebelum pelatihan, kemampuan awal terhadap statistika dasar peserta seperti ukuran pengetahuan tentang pemusatan; rataan (mean), median dan modus, serta ukuran penyebaran; standar deviasi dan kuartil, termasuk penggunaan logika matematika, masih sangat terbatas. Demikian juga sebagian besar peserta memiliki pemahaman yang sangat terbatas mengenai Microsoft Excel, khususnya terkait dengan fitur pengolahan data. Fitur yang dimaksud antara lain fungsi-fungsi dasar; seperti SORT, FILTER, Operasi Hitung, fungsi-fungsi statistik dasar; seperti AVERAGE, MEDIAN, dan MODE, dan juga fungsi logika; seperti IF, ELSE. Tingkat pemahaman Statistika Dasar serta Microsoft Excel dari peserta sebelum dan sesudah pelatihan dapat dilihat pada hasil berikut.



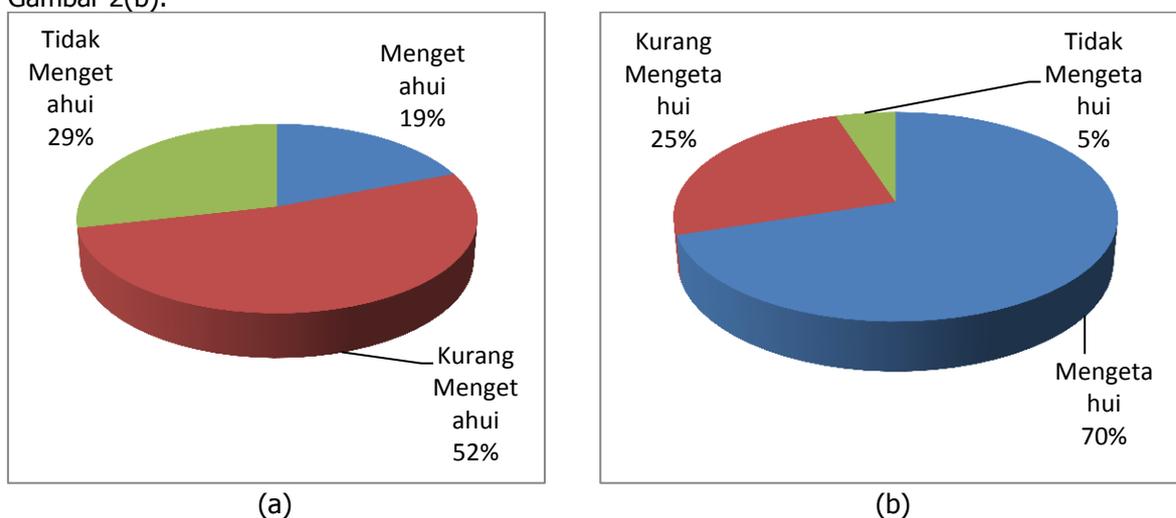
Gambar 2. Tingkat pengetahuan peserta terkait Statistika Dasar dan aplikasi Microsoft Excel (a) sebelum dan (b) sesudah pelatihan.

Berdasarkan Gambar 2, peserta yang tidak paham dengan Microsoft Excel dan penggunaannya untuk mengatur data berdasarkan kriteria tertentu serta melakukan analisis

statistika sederhana secara mandiri masih cukup besar yakni sekitar 25% sedangkan yang sudah mengenal dan cukup paham meskipun masih terbatas sekitar 45%. Setelah pelatihan dilakukan terjadi peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan yakni dari 30% yang sangat paham menjadi 75%, mereka sudah memahami Microsoft Excel dan penggunaan statistik dasar dengan baik, sedangkan peserta yang tidak paham sudah tidak ada lagi setelah pelatihan diberikan. Demikian juga keterampilan dalam menggunakan excel masih cukup minim dan sebagian besar peserta tidak menggunakan excel dalam mengolah data hasil belajar siswa.

b. Kemampuan dan Keterampilan Visualisasi Data

Sebagian besar peserta tidak atau kurang mengetahui cara memvisualisasi data, seperti diagram batang, lingkaran, dan grafik garis, dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel sebelum pelatihan dilakukan yakni sekitar 81% dan sisanya 19% mereka sudah mengetahui dengan baik, lihat Gambar 2(a). Selama proses pelatihan, para guru sangat antusias mengikuti penyajian materi utamanya terkait cara visualisasi data-data dan juga interpretasinya. Mereka mengatakan bahwa penyajian data dalam bentuk grafik seperti dalam pelatihan ini mereka sangat butuhkan oleh karena sangat membantu mereka dalam menyampaikan informasi hasil belajar siswa secara menarik dan lebih jelas. Visualisasi data yang efektif sangat penting dalam penyusunan laporan, baik untuk kepentingan internal sekolah maupun untuk komunikasi dengan siswa dan orang tua. Sesudah pelatihan dilaksanakan diperoleh peningkatan pemahaman peserta terhadap pengetahuan mereka terkait visualisasi data-data sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2(b).

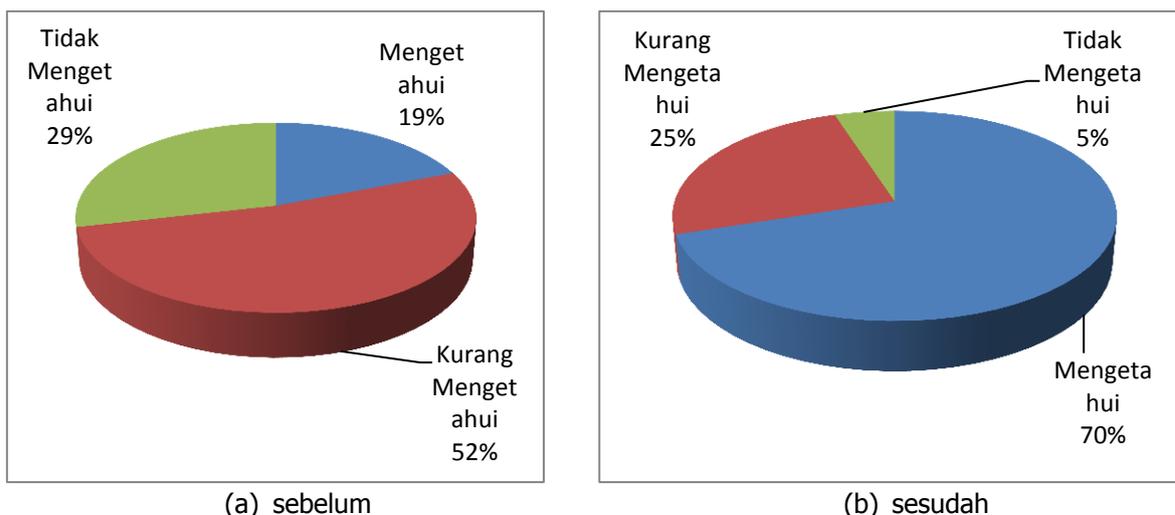


Gambar 3. Tingkat pengetahuan peserta terkait visualisasi data dengan excel; (a) sebelum dan (b) sesudah pelatihan

Pada Gambar 3 menunjukkan bahwa ada peningkatan pengetahuan visualisasi data dengan Microsoft Excel yang cukup signifikan utamanya pada kategori tidak mengetahui, yakni dari 29% turun menjadi 5%. Demikian juga kategori mengetahui naik dari 19% menjadi 70%. Capaian ini didukung motivasi yang cukup tinggi serta kemampuan komputer yang cukup baik dari peserta. Peningkatan tingkat pengetahuan ini juga sejalan dengan peningkatan tingkat keterampilan peserta dalam melakukan visualisasi data.

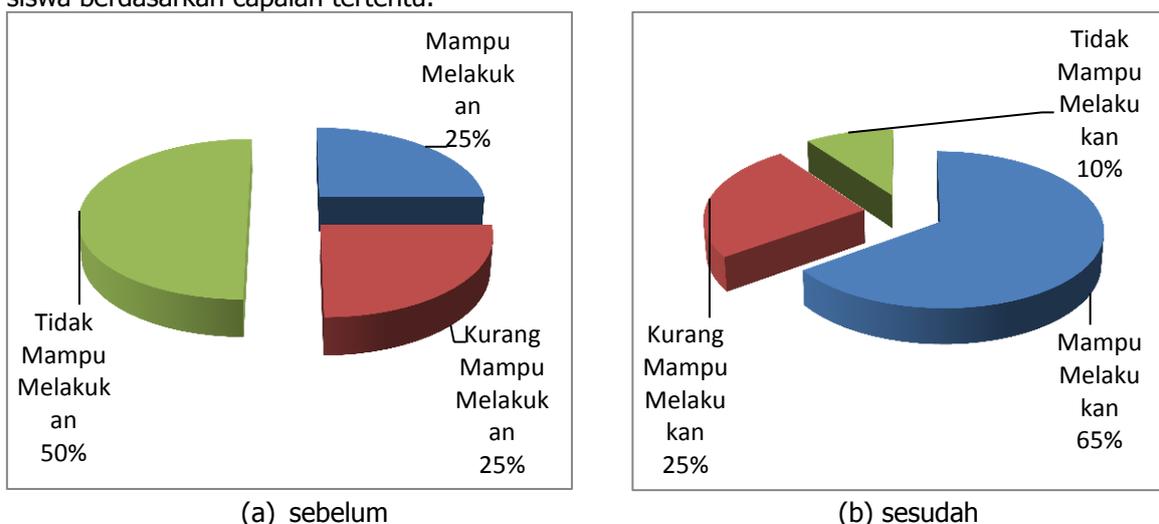
c. Kemampuan dan Keterampilan Analisis Data

Dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan baik pengetahuan maupun keterampilan dalam menggunakan statistik dasar untuk menganalisis evaluasi hasil belajar dengan menggunakan Microsoft Excel, sebagaimana disajikan dalam gambar berikut.



Gambar 4. Tingkat pengetahuan peserta terkait analisis data dengan excel; (a) sebelum dan (b) sesudah pelatihan

Keterampilan ini tidak hanya membantu guru dalam menghemat waktu, tetapi juga membuat proses penilaian lebih akurat. Para guru juga menyebutkan bahwa mereka lebih siap menyusun data analisis hasil belajar untuk kebutuhan rapor atau laporan prestasi siswa lainnya. Para guru di SMP Negeri 5 Kendari dan SMP Negeri 10 Kendari mulai memanfaatkan Excel dalam kegiatan penilaian mereka, seperti membuat rekap nilai, menghitung rata-rata, serta mengelompokkan siswa berdasarkan capaian tertentu.



Gambar 5. Tingkat keterampilan peserta terkait analisis data dengan excel; (a) sebelum dan (b) sesudah pelatihan

d. Tantangan dan Hambatan yang Dihadapi

Meskipun pelatihan ini berjalan dengan lancar, beberapa tantangan tetap dihadapi oleh peserta, terutama bagi mereka yang masih baru dalam penggunaan teknologi. Beberapa peserta mengaku mengalami kesulitan dalam mengingat beberapa fungsi Excel yang diajarkan dan membutuhkan pendampingan tambahan setelah pelatihan. Oleh karena itu, tahap pendampingan yang dilakukan setelah pelatihan menjadi sangat bermanfaat bagi peserta dalam mempraktikkan materi yang telah dipelajari. Dengan adanya dukungan melalui grup diskusi online, peserta yang mengalami kesulitan dapat memperoleh bimbingan lanjutan, dan hal ini membantu mereka mengatasi hambatan yang dihadapi.

e. Implikasi dan Manfaat Jangka Panjang

Pelatihan ini memberikan manfaat yang signifikan bagi guru dalam penguasaan teknologi yang mendukung evaluasi hasil belajar berbasis data. Guru-guru dari kedua sekolah tersebut yang telah mengikuti pelatihan kini memiliki keterampilan dasar untuk menggunakan Excel sebagai alat

bantu analisis, yang diharapkan dapat mereka kembangkan lebih lanjut di masa mendatang. Pelatihan ini juga membuka peluang bagi sekolah untuk menerapkan sistem penilaian yang lebih objektif dan berbasis data. Selain itu, hasil positif dari kegiatan ini dapat menjadi model pelatihan bagi sekolah lain yang ingin meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi informasi. Peserta sangat antusias dalam mengikuti seluruh kegiatan pelatihan yang di dampingi oleh seluruh anggota tim secara langsung, seperti terlihat dalam gambar berikut.



(a)

(b)

Gambar 6. Suasana pada saat kegiatan berlangsung. (a) Penjelasan materi pelatihan oleh tim PKMI UHO, (b) Penjelasan dan latihan pengolahan data dengan excel dan dibantu oleh anggota tim lainnya.

Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan pelatihan ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang praktis dan relevan, guru dapat meningkatkan kompetensi teknologi mereka secara efektif. Hal ini memberikan kontribusi yang nyata terhadap upaya peningkatan mutu pendidikan melalui dukungan keterampilan analisis data yang lebih baik.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan ini berhasil memberikan peningkatan baik kemampuan maupun keterampilan bagi para peserta dalam menginput, menyajikan dan menganalisis data dengan statistik dasar menggunakan Microsoft Excel. Pelatihan yang dilakukan di Kota Kendari ini telah memberikan kontribusi signifikan bagi peningkatan kapasitas guru dalam menjalankan tugas evaluasi berbasis data secara mandiri. Melalui pelatihan ini, guru memiliki kemampuan untuk memanfaatkan Microsoft Excel sebagai alat bantu dalam menilai hasil belajar siswa secara lebih efektif. Hal ini diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran berbasis teknologi di sekolah menengah pertama.

Kegiatan ini masih terbatas pada kelompok Guru SMPN kota Kendari sebanyak 20 peserta. Melihat motivasi, keinginan serta saran dan masukan dari peserta, maka diharapkan kedepan perlu kerjasama sekolah-sekolah mulai dari jenjang SD, SMP dan SMA untuk memperluas skala kegiatan tersebut dan melakukan pembinaan secara berkala dan berkelanjutan. Diharapkan semua guru-guru akan mempunyai kemampuan yang baik dalam mengoperasikan Microsoft Excel untuk mengolah data-data hasil belajar dengan statistika sederhana.

Ucapan Terima Kasih.

Kami Ucapkan Terima kasih Kepada LPPM Universitas Halu Oleo yang telah membiayai kegiatan PKMI 2024 ini dengan nomor kontrak: 235/UN29.20/AM/2024.

DAFTAR PUSTAKA

Fitriani, D., dan Suhendar, D. (2021). Efektivitas Pelatihan Microsoft Excel untuk Guru Sekolah Menengah dalam Meningkatkan Kompetensi Analisis Data. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 10(2), 45-55.

Gultom, H., Ningsih, P., Dani, Fauzi, A. & Alim, C. (2021). Pelatihan Keterampilan Ms. Office Excel Pada Smp Bina Mulia. *JAMAICA: Jurnal Abdi Masyarakat*, 2(2), 39-46.

- Lisyawati, E., Mustafiidah, L., Natasya, S. R., Mutmainah, A., Amiqo, D., Sanjaya, M. H., Fadilah, M. & Umrah (2022). Penguatan Kompetensi Guru Dalam Pengelolaan Pembelajaran Berbasis Media ICT Di SDN Jayasakti Kabupaten Bekasi. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 77-83. <https://doi.org/10.47776/praxis.v1i2.597>.
- Mulyani, H., Nugraha, M., Musawaraman, Setiawan, R. A., Fathi, H., Rahayu, W. A., Darnis, R., Kamal, M. R., (2024). Pelatihan Microsoft Office Excel Tingkat Sma/Smk Di Kabupaten Purwakarta. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 2176-2183. <https://doi.org/10.31949/jb.v5i3.9535>.
- Nisa, H. (2020). Tantangan Guru dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Modern*, 7(1), 113-125.
- Rachmawati, S., & Zaini, I. (2019). Penerapan Microsoft Excel dalam Analisis Data Pendidikan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(4), 212-220.
- Safar, I., Simanjuntak, R. P., & Wahyuni, D. (2023). Pelatihan 3D Modelling Menggunakan Blender Pada SMA Methodist-8 Medan: Richard Parlindungan Simanjuntak, Ilham Safar, Dewi Wahyuni. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 123-128. <https://doi.org/10.47776/praxis.v2i2.791>
- Suparman, A. (2018). Peningkatan Kompetensi Teknologi Informasi Guru di Era Digital. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan*, 14(1), 59-68.
- Syahroni, Hapsari, M. T. P. R. N. & Shalima, I. (2022). Pelatihan Microsoft Office Guna Meningkatkan Kemampuan Teknologi Guru Dalam Administrasi Pendidikan. *DIKMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 1045-1052. DOI: <http://dx.doi.org/10.37905/dikmas.2.4.1045-1052.2022>
- Yusfrizal, Y., Meizar, A., Nurhayati, N. & Kurniawan, H. (2022). Pengolahan Data Nilai Siswa Menggunakan Microsoft Excel. *Zadama J. Pengabd. Masy.*, 1(1), 85-91, [doi: 10.56248/zadama.v1i1.25](https://doi.org/10.56248/zadama.v1i1.25)