

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL SISWA SMA MELALUI PELATIHAN MICROSOFT EXCEL UNTUK PERSIAPAN DUNIA KERJA

Jismy Alfaris^{a,1}, Sonando^{b,2} Danila Rosita Ramadanti^{c,3}

^{abc}Program Studi Sarjana Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang

¹jissalfaris18@gmail.com; ²ndosonando@gmail.com; ³danilarosita44@gmail.com

*jissalfaris18@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi digital siswa SMA melalui pelatihan Microsoft Excel sebagai persiapan menghadapi dunia kerja. Latar belakang kegiatan ini berawal dari rendahnya kemampuan siswa dalam mengoperasikan perangkat lunak pengolah data, padahal keterampilan tersebut menjadi salah satu syarat penting dalam era digital dan dunia kerja modern. Masalah utama mitra, yaitu sekolah, terletak pada keterbatasan pengetahuan siswa terhadap fungsi dan penerapan Microsoft Excel dalam kegiatan akademik maupun administratif. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan dasar hingga menengah dalam mengoperasikan Microsoft Excel, seperti pengolahan data, penggunaan rumus, pembuatan grafik, dan penyusunan laporan. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pendekatan ceramah, demonstrasi, praktik langsung, dan evaluasi hasil kerja peserta. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman dan keterampilan siswa setelah mengikuti pelatihan, ditunjukkan dengan peningkatan nilai hasil evaluasi praktik sebesar rata-rata 75%. Kesimpulannya, kegiatan pelatihan ini efektif dalam meningkatkan kompetensi digital siswa SMA. Saran ke depan, kegiatan serupa dapat dikembangkan dengan topik lanjutan seperti analisis data lanjutan dan penggunaan Excel untuk bisnis sederhana.

Kata Kunci: *pengabdian kepada masyarakat, kompetensi digital, Microsoft Excel, siswa SMA, dunia kerja*

Abstract

This community service activity aims to enhance digital competence among high school students through Microsoft Excel training as preparation for entering the workforce. The background of this program arises from the low proficiency of students in operating data processing software, despite its importance in today's digital era and modern employment requirements. The partner school's main issue lies in students' limited understanding of Excel functions and its application in academic and administrative activities. The purpose of this activity is to equip students with basic to intermediate Excel skills, including data management, formula application, chart creation, and report generation. The implementation methods included lectures, demonstrations, hands-on practice, and performance evaluation. The results show a significant improvement in students' understanding and practical skills, with an average increase of 75% in post-training evaluations. In conclusion, this training effectively enhances

students' digital literacy and readiness for the workplace. Future programs are recommended to include advanced topics such as data analysis and Excel for business applications.

Keywords: *community service, digital competence, Microsoft Excel, high school students, workforce readiness.*

PENDAHULUAN

Perkembangan dalam bidang teknologi ini berkembang sangat pesat, serta tidak dapat dikendalikan. Dalam perkembangan teknologi ini membawa banyak dampak di berbagai bidang kehidupan, dengan munculnya teknologi ini, awalnya adalah untuk membantu manusia di dalam setiap keperluannya, baik itu keperluan bisnis ataupun keperluan komunikasi (Permana, & Herlambang 2024). Tingkat penguasaan ilmu TI merupakan bukti nyata keberhasilan pembangunan. Berbagai permasalahan yang dihadapi hampir setiap siswa menjadi dasar tuntutan penguasaan teknologi informasi, khususnya produk ms.office (Mukaromah, 2020).

Di era digital saat ini, kemampuan dalam mengoperasikan perangkat lunak komputer, khususnya aplikasi pengolah data seperti Microsoft Excel, menjadi salah satu kompetensi dasar yang sangat dibutuhkan. Kondisi ini menjadi tantangan serius karena keterampilan digital tidak hanya diperlukan untuk menunjang kegiatan akademik, tetapi juga sebagai bekal penting dalam menghadapi persaingan dunia kerja yang semakin berbasis teknologi. Mengoperasikan komputer merupakan bagian ketrampilan hard skill, siswa perlu memiliki ketrampilan dalam

mengoperasikan program yang terdapat di Windows dan program yang paling sering digunakan yaitu Microsoft Excel. (kusumawati, kiki, sitorus, berlin, & Kurniawan, W. 2023).

Solusi yang dipilih untuk mengatasi permasalahan mitra adalah melalui penyelenggaraan pelatihan terstruktur dengan metode ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung, disertai dengan sesi evaluasi untuk mengukur hasil capaian peserta. Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkan keterampilan Excel secara mandiri dalam konteks akademik maupun profesional. Kegiatan ini menjadi langkah strategis dalam mendukung peningkatan kompetensi digital generasi muda sekaligus memperkuat kontribusi perguruan tinggi dalam pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan berbasis teknologi.

Peningkatan Kompetensi Digital Siswa SMA Melalui Pelatihan Microsoft Excel untuk Persiapan Dunia Kerja, perkembangan teknologi digital menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan literasi digital yang memadai, terutama dalam pengoperasian perangkat lunak berbasis perkantoran. Namun, fakta di lapangan

menunjukkan bahwa masih banyak siswa SMA yang belum memiliki keterampilan dasar dalam mengoperasikan Microsoft Excel, padahal aplikasi tersebut merupakan salah satu perangkat utama dalam dunia kerja modern (Pratama, 2021). Rendahnya keterampilan digital ini mengakibatkan para siswa mengalami kesulitan dalam mengolah data, membuat laporan numerik, dan melakukan analisis sederhana yang sesungguhnya menjadi tuntutan kompetensi abad 21 (Rahayu & Putri, 2022).

Permasalahan tersebut diperkuat oleh hasil studi pengabdian masyarakat sebelumnya yang menunjukkan bahwa lebih dari 60% siswa sekolah menengah belum mampu menggunakan fungsi dasar Excel seperti formula, grafik, dan tabel dinamis (Sari et al., 2020). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara capaian pembelajaran sekolah dan kebutuhan dunia industri. Padahal, kemampuan mengolah data numerik dan membuat laporan berbasis spreadsheet merupakan salah satu kompetensi minimum yang disyaratkan dalam berbagai bidang pekerjaan, mulai dari administrasi bisnis, keuangan, hingga data entry (Hakim, 2023).

Berdasarkan kebutuhan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi digital siswa

SMA melalui pelatihan Microsoft Excel sebagai bekal menghadapi persaingan dunia kerja. Pelatihan ini dirancang berbasis praktik langsung (*hands-on training*) agar siswa mampu menguasai keterampilan teknis, bukan sekadar memahami teori. Pelatihan difokuskan pada kemampuan dasar hingga menengah, meliputi penggunaan formula sederhana, fungsi logika, pengolahan tabel, serta pembuatan grafik data. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi penelitian yang menegaskan bahwa pelatihan berbasis praktik lebih efektif dalam meningkatkan keahlian digital generasi muda (Wijaya, 2024).

Kegiatan pengabdian ini diharapkan memberikan manfaat tidak hanya bagi siswa, tetapi juga bagi sekolah dalam meningkatkan kesiapan lulusan menghadapi tuntutan kompetensi digital. Bagi siswa, pelatihan ini berfungsi sebagai pembekalan keterampilan kerja awal, sementara bagi sekolah, kegiatan ini menjadi bagian dari upaya peningkatan mutu pembelajaran berbasis kompetensi. Dengan demikian, program ini memiliki urgensi sosial dan pendidikan yang tinggi dalam upaya mencetak generasi siap kerja dan adaptif terhadap perkembangan teknologi (Anwar, 2019).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) SMA Negeri 10 Depok yang berlokasi di wilayah Jawa Barat pada tanggal 24 Oktober 2025. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di sekolah tersebut belum memiliki kemampuan optimal dalam mengoperasikan perangkat lunak pengolahan data seperti Microsoft Excel. Waktu pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal kegiatan siswa yang tidak mengikuti program dari sekolah yaitu program TKA (Tes Kemampuan Akademik) di luar jam belajar mengajar agar tidak mengganggu proses akademik siswa, dengan durasi kegiatan selama satu hari yang mencakup tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Target kegiatan ini adalah siswa kelas XII SMA yang tidak mengikuti program TKA (Tes Kemampuan Akademik) dari sekolah, tetapi belum menguasai keterampilan pengolahan data secara efektif. Total peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 50 orang siswa dengan satu orang guru pendamping dari pihak sekolah. Para siswa menjadi subjek utama dalam kegiatan ini karena mereka termasuk dalam kelompok usia produktif yang akan segera memasuki dunia kerja atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih

tinggi, sehingga peningkatan kompetensi digital sangat relevan untuk mereka.

Metode pengabdian yang digunakan adalah pelatihan berbasis praktik langsung (*hands-on training*), dikombinasikan dengan ceramah interaktif dan pendampingan konsultatif. Pada tahap awal, peserta mendapatkan penjelasan konseptual mengenai fungsi dan manfaat Microsoft Excel dalam dunia kerja. Selanjutnya, dilakukan demonstrasi penggunaan berbagai fitur Excel, seperti pengelolaan data, penggunaan rumus dasar dan logika, dan laporan sederhana. Peserta kemudian melakukan praktik mandiri menggunakan perangkat komputer yang telah disediakan, dengan pendampingan langsung dari tim pengabdian untuk memastikan pemahaman dan penerapan berjalan dengan baik.

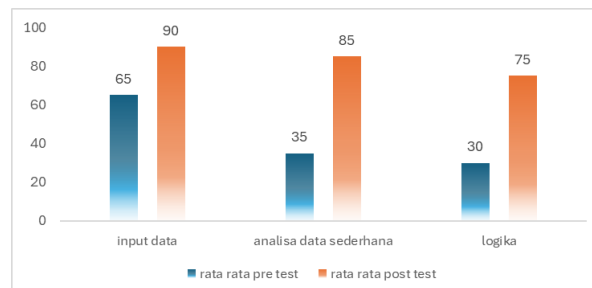
Prosedur pelaksanaan meliputi beberapa tahapan, yaitu: (1) koordinasi dan perizinan dengan pihak sekolah; (2) observasi dan identifikasi kebutuhan peserta; (3) penyusunan modul pelatihan; (4) pelaksanaan pelatihan selama beberapa sesi; (5) pemberian pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan kemampuan; serta (6) penyusunan laporan hasil kegiatan. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi hasil pekerjaan siswa selama pelatihan.

Metode pelaksanaan ini dirancang agar kegiatan pengabdian tidak hanya bersifat transfer pengetahuan, tetapi juga mampu meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri siswa dalam menggunakan teknologi digital. Dengan pendekatan berbasis praktik dan partisipatif ini, diharapkan siswa dapat menerapkan kemampuan Microsoft Excel baik dalam kegiatan akademik maupun dalam persiapan memasuki dunia kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan Microsoft Excel dilaksanakan di SMA Negeri 10 Depok dan diikuti oleh 50 siswa kelas XI. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan kemampuan siswa secara signifikan melalui pembelajaran berbasis praktik langsung. Sebelum pelatihan dimulai, sebagian besar siswa hanya menguasai kemampuan dasar seperti memasukkan data dan membuat tabel, dengan nilai rata-rata 30–65 pada tiap komponen penilaian. Setelah mengikuti pelatihan, rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 75–90, terutama pada indikator analisis data sederhana. Peningkatan ini menunjukkan bahwa model pelatihan hands-on mampu menjembatani kesenjangan keterampilan digital siswa yang sebelumnya

menjadi permasalahan utama pengabdian ini (Pratama, 2021; Sari et al., 2020).



Gambar 1. Kategori Kemampuan Peningkatan yang paling signifikan terlihat pada kemampuan analisis data dan pembuatan grafik (50 poin peningkatan). Hal ini sejalan dengan temuan Wijaya (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis praktik langsung dengan contoh kasus nyata lebih efektif dalam meningkatkan penguasaan perangkat lunak spreadsheet dibandingkan pembelajaran berbasis teori. Dengan demikian, hasil pengabdian ini membuktikan bahwa permasalahan rendahnya kompetensi digital siswa SMA dapat dijawab melalui pendekatan pelatihan aplikatif, bukan hanya pemberian materi konseptual.

Tabel 1. Nama tabel

kategori kemampuan	rata rata pre test	rata rata post test
input data	65	90
analisa data sederhana	35	85
logika	30	75

Catatan:

Nilai pre-test diperoleh sebelum pelatihan dimulai, sedangkan nilai post-test diberikan

setelah seluruh materi pelatihan selesai. Peningkatan dihitung dari selisih nilai rata-rata post-test terhadap pre-test. Data ini berdasarkan hasil evaluasi terhadap 50 siswa peserta pelatihan Microsoft Excel di SMA Negeri 10 Depok

Kegiatan ini juga memberikan implikasi positif bagi kesiapan siswa memasuki dunia kerja. Microsoft Excel merupakan salah satu keterampilan digital dasar yang disyaratkan pada berbagai bidang pekerjaan, termasuk administrasi, akuntansi, pemasaran, hingga analisis data tingkat awal. Temuan ini selaras dengan pernyataan Hakim (2023) yang menyatakan bahwa keterampilan pengolahan data menggunakan Excel kini termasuk dalam minimum employability skills pada perusahaan modern. Dengan meningkatnya penguasaan Excel, para siswa memiliki potensi lebih besar untuk beradaptasi dengan lingkungan kerja digital.

Dari sisi keunggulan program, kegiatan pengabdian ini didukung oleh desain pelatihan berbasis praktik dan pendampingan intensif instruktur, sehingga peserta dapat belajar melalui pengalaman langsung. Selain itu, pelatihan dilakukan menggunakan laptop masing-masing siswa, yang mempercepat proses pemahaman. Namun demikian, kegiatan ini juga memiliki keterbatasan.

Durasi pelatihan hanya berlangsung satu hari sehingga belum mencakup materi tingkat lanjut, misalnya pivot table, macro, dan fungsi statistik lanjutan. Keterbatasan waktu ini juga diakui oleh peserta, di mana 88% siswa menyatakan ingin pelatihan lanjutan setelah kegiatan selesai.

Secara akademis, hasil ini mendukung teori Anwar (2019) mengenai urgensi literasi digital berbasis keterampilan praktis untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi transformasi digital. Kegiatan ini berkontribusi memberikan bukti empiris bahwa model pelatihan singkat namun terstruktur tetap mampu meningkatkan kompetensi digital secara signifikan. Namun, temuan ini juga menunjukkan bahwa pelatihan dasar perlu ditindaklanjuti dengan kegiatan lanjutan serta integrasi materi keterampilan digital di lingkungan sekolah agar hasil pengabdian tidak bersifat parsial.

Dengan demikian, pembahasan ini menegaskan bahwa program pelatihan Excel yang diterapkan tidak hanya berhasil menjawab permasalahan awal, tetapi juga memberikan gambaran realistis mengenai tantangan dan peluang pengembangan pengabdian selanjutnya. Posisi penulis secara kritis menyatakan bahwa keberhasilan program bukan sekadar diukur dari

peningkatan nilai post-test, tetapi juga dari munculnya kesadaran pentingnya keterampilan digital sebagai bekal memasuki dunia kerja.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan Microsoft Excel bagi siswa SMA Negeri 10 Depok terbukti mampu meningkatkan kompetensi digital siswa secara signifikan, terutama pada aspek pengolahan data, penggunaan fungsi dasar, dan pembuatan grafik. Hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan rata-rata kemampuan lebih dari 30 poin pada seluruh materi pelatihan, yang mengindikasikan bahwa metode pelatihan yang digunakan efektif dalam membantu siswa memahami keterampilan digital yang dibutuhkan di dunia kerja. Selain berkontribusi pada peningkatan literasi digital, kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan era transformasi digital.

Meskipun hasil pelatihan menunjukkan capaian yang baik, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan, antara lain durasi pelatihan yang terbatas dan belum adanya pendampingan lanjutan untuk memastikan keberlanjutan kemampuan siswa dalam menggunakan Excel dalam konteks nyata.

Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan pengabdian berikutnya tidak hanya fokus pada pelatihan dasar, tetapi juga mencakup pendalaman materi seperti penggunaan fungsi statistik, pivot table, serta integrasi Excel dengan platform digital lainnya yang relevan dengan kebutuhan dunia industri. Selain itu, kolaborasi berkelanjutan antara perguruan tinggi dan sekolah mitra sangat diperlukan agar penguatan kompetensi digital siswa dapat dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan sesuai perkembangan teknologi.

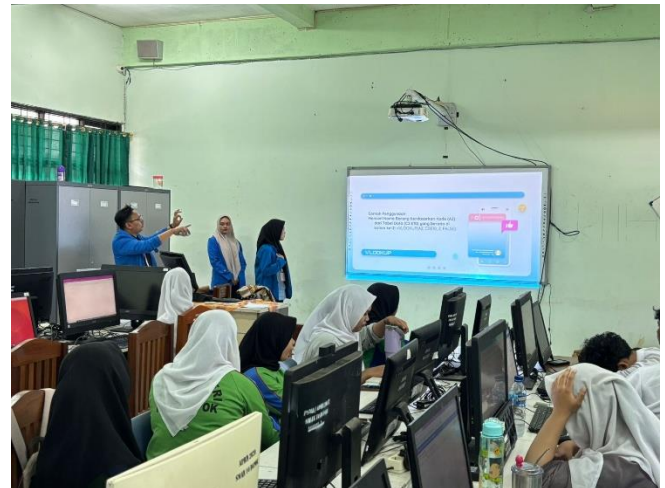
UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menyampaikan terima kasih kepada Universitas Pamulang atas dukungan pendanaan dan fasilitas yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih kami disampaikan kepada dosen Pemimbing PKM yaitu ibu Wiwit Setyawati S.E., M.Ak. dan juga kepada pihak SMA Negeri 10 Depok, khususnya kepala sekolah, guru pendamping, serta seluruh siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian pelatihan. Tidak lupa, apresiasi setinggi-tingginya diberikan kepada seluruh tim pelaksana dan pihak terkait yang telah berkontribusi dalam perencanaan, pelaksanaan, serta penyusunan

laporan kegiatan ini, sehingga tujuan pengabdian dapat tercapai dengan optimal



(Gambar 1. Foto Bersama Tim PkM dengan Peserta PkM)



(Gambar 3. Penyampaian Materi)



(Gambar 2. Foto pada saat Sambutan ketua pelaksanaan PkM)

REFERENSI

- Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19-28.
- Mukaromah, E. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Gairah Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Education Management & ...*, 4(1), 180–185. <https://jurnal.unigal.ac.id/ijemar/article/view/4381%0Ahttps://jurnal.unigal.ac.id/index.php/ijemar/article/viewFile/4381/3450>
- Sumadikarta, I. ., kusumawati, kiki, sitorus, berlin, & Kurniawan, W. (2023). PELATIHAN DAN PEMANFAATAN APLIKASI MICROSOFT EXCEL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAGI SISWA SMK YAYASAN PENDIDIKAN MULIA JAKARTA SELATAN. *JURNAL SINERGI*, 4(1), 18–28. <https://doi.org/10.59134/sinergi.v4i1.380>
- Hakim, R. (2023). Digital Skills for Industrial Needs. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(2), 77–85.
- Pratama, B. (2021). Keterampilan Digital Siswa SMA. Bandung: Alfabeta.
- Rahayu, S., & Putri, D. (2022). Digital Literacy in High School. *Journal of Education*, 8(1), 55–63.
- Sari, M., Putra, I., & Dewi, K. (2020). Pelatihan Excel untuk Siswa SMA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3), 101–110.
- Wijaya, H. (2024). Efektivitas Pelatihan Praktik dalam Peningkatan Kompetensi. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 11(1), 22–30.
- Sunarto, K. (2004). *Pengantar Sosiologi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Nursyifa, A. (2018). Kajian Cultural Lag dalam Kehidupan Masyarakat Perkampungan Budaya Betawi Setu Babakan Pada Era Globalisasi. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 5(1), 1–24. Retrieved from <http://openjournal.unpam.ac.id/index>.