



Pelatihan Membuat Grafik Interaktif Dan Presentase Data Menarik Dengan Microsoft Excel Di Smk Trittech Indonesia

Elida Tuti Siregar¹ Omni Alfina² Dedek Ardi Saputra² Frans Ikorasaki⁴ M. Safii⁵

¹Sistem Informasi, Universitas Politensi Utama, Indonesia

^{2,3}Informatika, Universitas Politensi Utama, Indonesia

⁴Sistem Informasi, Universitas Putra Abadi Langkat, Indonesia

⁵Komputerisasi Akutansi, STIKOM Tunas Bangsa, Indonesia

Corespondensi : elidatu87@gmail.com

ABSTRAK

Grafik merupakan tampilan visual untuk penyajian data memudahkan dalam pengambilan keputusan menggunakan microsoft excel representasi data yang informatif dan relevan. pelatihan membuat grafik interaktif ini bertujuan membekali siswa menginterpretasi penyajian dan presentase data yang menarik dan mudah difahami. siswa smk tritech indonesia dapat meningkatkan keterampilan analitis dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pengolahan data , serta siswa siswi mereka untuk menghadapi tantangan dunia kerja dengan keterampilan yang praktis dan aplikatif. , kemampuan menganalisis dan memvisualisasikan data menjadi keterampilan yang sangat penting, terutama di dunia pendidikan dan industry Salah satu fungsi yang sering digunakan dalam analisis data adalah COUNTIF, yang memungkinkan pengguna untuk menghitung jumlah data berdasarkan kriteria tertentu. Namun, banyak siswa di SMK Swasta Trittech Indonesia yang masih kurang memahami penggunaan Excel dalam analisis data dan pembuatan grafik interaktif. Oleh karena itu, pelatihan ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan COUNTIF dan grafik interaktif di Excel.

Kata kunci : Grafik, Countif, persentase, Analisis data, Microsoft excel.

PENDAHULUAN

SMK Trittech Indonesia adalah sebuah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang berfokus pada pendidikan vokasi di berbagai bidang keahlian, termasuk teknologi informasi, teknik, dan bisnis. Sekolah ini bertujuan untuk membekali siswanya dengan keterampilan praktis yang sesuai dengan kebutuhan industri, sehingga mereka siap bersaing di dunia kerja setelah lulus. SMK Trittech Indonesia menawarkan berbagai program keahlian yang dirancang untuk memberikan pendidikan yang komprehensif, termasuk penguasaan teknologi terkini dan keterampilan profesional yang dibutuhkan oleh perusahaan dan dunia industri. dengan adanya pelatihan ini siswa/ I smk tritech Indonesia dapat meningkatkan keterampilan analitis dan membekali siswa dalam penyajian data dan persentase data secara visual tampilan grafik yang menarik dan interaktif.

Peningkatan pemahaman tentang pentingnya visualisasi data yang efektif dalam analisis dan komunikasi informasi. dari program ini adalah peningkatan keterampilan siswa dalam menggunakan Microsoft Excel secara aplikatif. Siswa akan memperoleh keterampilan teknis yang dapat langsung diterapkan dalam situasi nyata, seperti pembuatan grafik interaktif dan presentasi data yang menarik. Keterampilan ini tidak hanya akan membantu mereka dalam kegiatan belajar mengajar, tetapi juga akan menjadi aset berharga saat mereka memasuki dunia kerja. Selain itu, pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing siswa di pasar kerja dengan memberikan mereka keunggulan kompetitif dalam bidang pengolahan dan visualisasi data. Dibutuhkan. Namun, dengan

volume data yang begitu besar, pengolahan manual tidak lagi efisien. Diperlukan keterampilan khusus untuk mengelola dan menganalisis data secara otomatis menggunakan alat seperti Microsoft Excel yang mampu memproses data secara cepat dan akurat. Salah satu perangkat lunak yang sangat penting dalam mengelola data angka. Dengan kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan Excel untuk analisis dan visualisasi data, yang merupakan keterampilan penting di dunia kerja. Pelatihan ini juga memberikan bekal bagi siswa untuk dapat mempresentasikan data dengan cara yang lebih profesional dan efektif.

METODOLOGI

Microsoft Excel adalah alat yang sangat populer untuk analisis data karena fungsionalitasnya yang luas dan kemampuannya dalam menangani data dalam berbagai format. Menurut Jones (2023), Excel menyediakan berbagai fungsi dan formula yang dapat digunakan untuk melakukan analisis data sederhana hingga kompleks, termasuk fungsi COUNTIF yang sering digunakan untuk pengelompokan data. COUNTIF adalah fungsi Excel yang digunakan untuk menghitung jumlah sel yang memenuhi kriteria tertentu dalam suatu rentang data. Fungsi ini sangat berguna dalam pengelompokan dan analisis data karena dapat membantu dalam pemfilteran data dengan cepat (Smith, 2022).

Visualisasi data merupakan salah satu cara untuk menyajikan informasi secara visual sehingga lebih mudah dipahami. Menurut Brown (2024), penggunaan grafik interaktif dalam presentasi data dapat meningkatkan pemahaman audiens dan membuat data lebih menarik. Excel menyediakan berbagai jenis grafik yang dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan analisis data, seperti grafik batang, grafik garis, dan grafik pie. Oleh karena itu, kemampuan untuk mengelola, menganalisis, dan menyajikan data secara efektif melalui grafik interaktif dan laporan yang mudah dipahami menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan di dunia kerja. Dengan menguasai pengolahan data otomatis, siswa SMK akan lebih siap menghadapi tantangan industri modern yang semakin mengandalkan data-driven decision making. Microsoft Excel yang dirancang untuk mempermudah pengolahan dan analisis data. Fungsi ini sangat membantu dalam proses menghitung jumlah data berdasarkan kriteria tertentu, Fungsi ini memungkinkan pengguna untuk menghitung jumlah sel yang memenuhi kriteria tertentu dengan langkah yang sederhana, menggantikan proses yang biasanya membutuhkan banyak langkah menjadi lebih efisien terutama pada tabel dengan banyak kolom atau data yang kompleks. COUNTIF juga sering digunakan untuk menyederhanakan pekerjaan sehari-hari yang membutuhkan analisis data cepat dan efisien. Melalui pelatihan yang mencakup penggunaan COUNTIF, Selain itu fungsi ini dapat mendukung proses penambahan, pengeditan, dan penghapusan baris data melalui form input data, sehingga mempermudah pengelolaan informasi siswa diharapkan mendapatkan bekal keterampilan penting untuk mengelola dan menganalisis data. Hal ini akan sangat berguna bagi mereka untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan atau karier selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara, sesi tanya jawab, dan pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian ini memberikan beberapa pencapaian sebagai berikut:

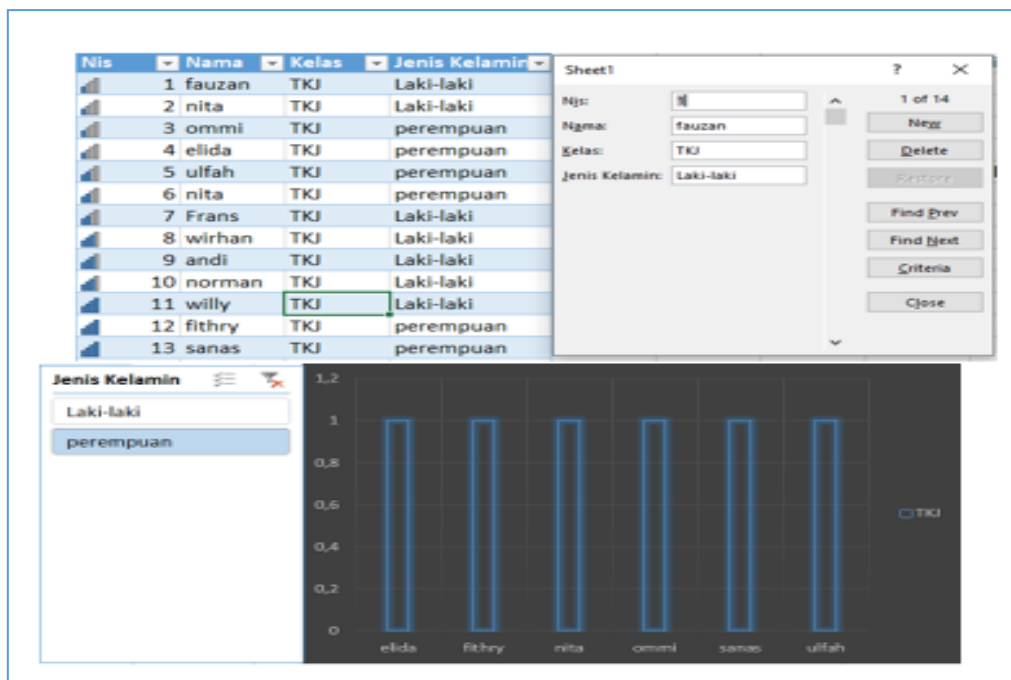
- a. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa mengenai fitur-fitur Microsoft Excel, khususnya dalam membuat Data Form dan menggunakan fungsi COUNTIF untuk penghitungan data berdasarkan kriteria tertentu.
- b. Siswa memperoleh keterampilan baru dalam mengolah data dengan lebih efisien menggunakan Data Form dan COUNTIF. Metode ini memberikan solusi praktis dalam menyusun dan menghitung data secara terorganisir.
- c. Melalui pelatihan ini, siswa mampu mengaplikasikan teknik otomatisasi data pada Excel, memanfaatkan Data Form untuk input data yang terstruktur, dan menggunakan COUNTIF untuk analisis data yang cepat dan akurat.

Kegiatan ini secara keseluruhan memberikan bekal keterampilan yang relevan bagi siswa untuk mendukung kegiatan belajar maupun kebutuhan masa depan mereka. Pelatihan ini diadakan dengan program PKM pada sekolah SMK Tritech Indonesia Medan. Pelaksanaan PKM dihadiri 30 peserta di antara siswa gabungan beberapa jurusan 10 siswa jurusan TKJ, 10 siswa jurusan Rekayasa Perangkat lunak dan 10 siswa jurusan Akuntansi SMK Tritech Indonesia. Kegiatan ini diadakan pada tanggal 10 Agustus 2024.

Tabel 1. Jadwal Acara Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat :

No	Waktu	Materi	BentukKegiatan	CapaianMateri
1	09.00-09.15WIB	Kegiatan diawali dengan perkenalan di kelas serta penjelasan mengenai penerapan fungsi COUNTIF untuk menghitung jumlah siswa berdasarkan jenis kelamin pria dan wanita.	Ceramah	Introduction kepada Peserta
2	09.15-09.30WIB	Peserta diberikan pengantar mengenai Microsoft Excel, fungsi COUNTIF, dan manfaatnya dalam mempermudah pengolahan data.	Ceramah, Praktek, Dan Diskusi	Pengenalan Dasar tentang Microsoft Excel dan COUNTIF
3	09.30-10.00WIB	Peserta diajarkan bagaimana membuat tabel dan kolom yang relevan di Microsoft Excel untuk mendukung penerapan fungsi COUNTIF.	Ceramah, Praktek, Dan Diskusi	Peserta input data jenis kelamin siswa Membuat Tabel dan Kolom
4	10.00.-10.30WIB	Peserta diajarkan langkah-langkah membuat form input data pada Excel dan bagaimana fungsi COUNTIF digunakan untuk pengolahan data otomatis.	Ceramah, Praktek, Dan Diskusi	Penjelasan Cara Membuat Form Input Data dan COUNTIF
5	10.30-11.45WIB	Peserta melakukan latihan langsung untuk mengolah data menggunakan form dan fungsi COUNTIF, sehingga mereka dapat memahami dan menerapkan teknik yang diajarkan.	Ceramah, Praktek, Dan Diskusi	Latihan Mengolah Data Secara Otomatis
6	11.45-18.00WIB	Penutup	Ceramah	Peserta Dapat menerapkan teknik yang diajarkan.

Pendukung terlaksananya kegiatan ini dalam rangka dengan menggunakan Microsoft Office yang sudah terinstall menggunakan Ms.exel mengaplikasikan teknik otomatisasi data pada Excel menggunakan form dan Count If Pada excel. Seperti terlihat pada gambar ini:



KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil kegiatan dapat disimpulkan berapa hal sebagai berikut. Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil memberikan manfaat yang signifikan bagi para siswa SMK Tritech Indonesia. Melalui pelatihan penggunaan Microsoft Excel, khususnya dalam pembuatan Data Form dan penerapan fungsi COUNTIF, para siswa dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mengolah data secara efisien. Dengan pemahaman tentang cara mengolah data secara otomatis menggunakan Excel, siswa dapat mengurangi kesalahan manual dan meningkatkan produktivitas dalam proses analisis data. Secara keseluruhan, kegiatan ini

memberikan bekal keterampilan praktis yang sangat berguna untuk mendukung pendidikan lanjutan dan dunia kerja para siswa di masa depan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil memberikan manfaat yang signifikan bagi para siswa SMK Tritech Indonesia Peserta Pelatihan ini dirancang untuk mempermudah pengguna dalam mengelola data dengan efisiensi dan akurasi yang tinggi. Melalui pelatihan penggunaan Microsoft Excel, khususnya dalam pembuatan Data Form dan penerapan fungsi COUNTIF, para siswa dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mengolah data secara efisien Meningkatkan produktivitas dalam proses analisis data dan otomatisasi data. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan bekal keterampilan praktis yang sangat berguna untuk mendukung pendidikan lanjutan dan dunia kerja para siswa di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, U., & Indari, A. (2023). Using of a Spoof Text to Develop Speaking Skill by Instagram at the Eleventh Grade of State Senior High School 1 Selesai in Academic Year 2022/2023. *INGGARA: Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris dan Bahasa Arab*, 2(3), 90-98.
- Aisyah, D., Hasanuddin, H., & Munir, A. (2023). Hubungan kepribadian tangguh dan optimisme dengan stres akademik pada siswa SMA Negeri 1 Binjai. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 5(3), 1894-1905.
- Ayu, P. W. (2023). *The Effect of Visual and Auditory Learning Style on Student's Reading Comprehension* (Doctoral dissertation, UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten).
- Brown, L. (2024). Enhancing Data Presentation through Interactive Graphs in Excel. *Journal of Educational Technology*, 15(3), 123-135.
- Desti., Kharida., Khairatun. (2023). PERAN LINGKUNGAN MASYARAKAT DALAM MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DI RA HAJJAH ZAHARA. *Outline Journal of Education*, 2 (52)
- Islamiah, F., 2024. Data Visualization Training In Regional Development Planning Documents Using Microsoft Excel. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat Ichsan Sidrap*, 1(1).
- Johnson, P. (2023). Overcoming Challenges in Data Visualization: A Case Study on Excel Training. *Journal of Data Science*, 10(2), 98-110.
- Jones, R. (2023). Microsoft Excel as a Data Analysis Tool: Applications and Best Practices. *Journal of Computer Science Education*, 12(4), 200-210.
- Lubis, R. R., & Yusnita, N. C. (2023). Development of Media Puzzle Using Game Based Learning Approach to Improve Learning Outcomes Student Mathematics in Elementary School. *Journal of Elementary School Education*, 188-194.
- Misykah, Z., Sembiring, P. S. U., Panggabean, D. S., & Yunia, F. (2023). THE INFLUENCE OF PROBLEM-BASED LEARNING MODELS AND SELF-CONCEPT ON HIGHER ORDER THINKING ABILITIES (HOTS). *Jurnal Scientia*, 12(04), 334-337.
- Ningsih, R. W., Shaleha, K., Isnaningsih, A., Anggia, D., & Farida, N. (2023). Pengaruh Aplikasi Speech Act berbasis Android Terhadap Kemampuan Bahasa pada Anak Speech Delay. *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas (BRUE)*, 9(2).
- Nisa, K. (2023). APPLICATION OF AUDIO VISUAL LEARNING MEDIA TO IMPROVING EARLY CHILDHOOD LEARNING OUTCOMES. *Jurnal Scientia*, 12(01), 827-830.
- Panggabean, D. S., Misykah, Z., Sembiring, P. S. U., Dalimunte, A., & Rambe, A. (2023). ACCELERATION OF ABILITY TO WRITE FREE POETRY IN CLASS V STUDENTS OF AN-NISA INTEGRATED ISLAMIC ELEMENTARY SCHOOL, DELI SERDANG REGENCY. *Jurnal Scientia*, 12(03), 3368-3378.
- Sembiring, P. S. U., & Yusnita, N. C. (2023). Pelatihan Model Pembelajaran I-Teach Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Di Lembaga Paud Pada Pendidikan Inklusive. *Outline Journal of Community Development*, 1(1), 1-6.
- Sembiring, P. S. U., & Yusnita, N. C. (2023). Pelatihan Model Pembelajaran I-Teach Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Di Lembaga Paud Pada Pendidikan Inklusive. *Outline Journal of Community Development*, 1(1), 1-6.
- Shaleha, K. (2023). The Effect Of Using Ice Breaking On Learning Motivation Early Childhood In Ra Al-Mahabbah Batang Kuis. *Jurnal Scientia*, 12(01), 824-826.
- Shaleha, K., & Zebua, D. M. R. (2023). The Role of the Community Environment in Improving the Quality of Early Childhood Education at Ra Hajjah Zahara. *Outline Journal of Education*, 2(2), 49-52.
- Sholeh, Muhammad, et al. "Pelatihan Microsoft Excel untuk Peningkatan Keterampilan Administrasi Santriwati: Suatu Pendekatan Pengabdian Masyarakat di Pondok Pesantren Kun Sholihan Gunungkidul." *SIPAKARAYA Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2.2 (2024): 151-159.
- Siregar, Z. H. (2019). Implementasi Pada excel Excel (COUNT IF) Sebagai Sistem Informasi Registrasi Dan Monitoring Talangan Haji Pada PT. Bank Mandiri Cab. Ternate. *IESM Journal(IndustrialEngineering...)*,1(1),48–67.
<http://ejournal.potensiutama.ac.id/ojs/index.php/IESM/article/view/517>

- Smith, A. (2022). COUNTIF Function in Excel: Applications in Data Grouping and Filtering. *Journal of Applied Data Science*, 8(1), 45-58.
- Susanto, R. (2024). "Efektivitas Microsoft Excel dalam Meningkatkan Kualitas Pengolahan Data di Sekolah Menengah Kejuruan." *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 10(2), 45-58.
- VanDeursen, J., Helsper, E., & Eynom, R. (2008). Measuring digital skills. *Conference of the International Communication Association*, 58(1), 1–26.
- Yusnita, N. C. (2023). The Effectiveness of Puzzle Games in Stimulating Problem Solving Ability in Early Childhood. *Jurnal Scientia*, 12(01), 788-793.
- Yusnita, N. C., Sembiring, P. S. U., Afdhalina, A., Zebar, A., & Pulungan, A. (2023). The role of educators and parents in instilling religious and moral values in early children in the digitalization era. *Jurnal Scientia*, 12(03), 3776-3781.
- Yusnita, N. C., Sembiring, P. S. U., Afdhalina, A., Zebar, A., & Pulungan, A. (2023). The role of educators and parents in instilling religious and moral values in early children in the digitalization era. *Jurnal Scientia*, 12(03), 3776-3781.
- Yusnita, N. C., Sembiring, P. S. U., Afdhalina, A., Zebar, A., & Pulungan, A. (2023). The role of educators and parents in instilling religious and moral values in early children in the digitalization era. *Jurnal Scientia*, 12(03), 3776-3781.