



Journal of Human And Education

Volume 5, No. 1, Tahun 2025, pp 637-642

E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876

Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Pembelajaran Microsoft Excell Sebagai Alternatif Pengolahan Data Statistik Deskriptif Pada Mahasiswa

Sitti Rahmah

Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

Email: sitti.rahmah@uwgm.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pembelajaran microsoft excell sebagai alternatif pengolahan data statistik deskriptif pada mahasiswa bertujuan memberikan pemahaman ilmu pengetahuan tentang penggunaan microsoft excell yang berkaitan dengan statistik deskriptif. Salah satu hasil positif dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mahasiswa mempunyai kesempatan untuk memanfaatkan microsoft excell dalam mengolah data statistik deskriptif pada penyelesaian tugas akademik dan profesional. Pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan selama satu hari yang dihadiri oleh 32 peserta mahasiswa. Hasil instrumen angket dari penyelenggaraan pengabdian ini dengan 12 pertanyaan yang hasilnya adalah terdapat dampak yang besar pada pembelajaran terhadap peningkatan efisiensi mengolah data pada mahasiswa adalah sebesar 93,7%. Selain itu, materi yang diajarkan sangat sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dalam pengolahan data statistik adalah sebesar 71,9%. Disimpulkan bahwa penyelenggaraan pengabdian kepada masyarakat ini telah terlaksana dengan baik sekali.

Kata Kunci: *Pembelajaran, Microsoft Excell, Alternatif, Pengolahan data, Statistik Deskriptif.*

Abstract

Community service activities regarding learning Microsoft Excel as an alternative for processing descriptive statistical data for students aim to provide a scientific understanding of the use of Microsoft Excel related to descriptive statistics. One of the positive results of this community service activity is that students have the opportunity to utilize Microsoft Excel to process descriptive statistical data in completing academic and professional assignments. This community service implementation was carried out for one day and was attended by 32 student participants. The results of the questionnaire instrument from the implementation of this service with 12 questions showed that there was a large impact on learning and increasing the efficiency of processing data for students, which was 93.7%. Apart from that, the material taught is very suitable to students' needs in processing statistical data, amounting to 71.9%. It was concluded that the implementation of community service had been carried out very well.

Keywords: *Learning, Microsoft Excell, Alternatives, Data processing, Descriptive Statistics.*

PENDAHULUAN

Di zaman perkembangan teknologi abad modern ini, komputer membantu aktivitas manusia dalam bekerja dan berusaha meraih hasil yang maksimal (efisien)(Kurniasari et al., 2022). Pemerintah, dunia usaha, dan individu mengumpulkan data statistik yang diperlukan untuk melaksanakan aktivitas mereka dengan cara yang efektif dan efisien(Andriani et al., 2024). Kemampuan mengolah dan menganalisis data menjadi keterampilan yang sangat penting, terutama bagi mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dan kajian akademik. Statistik memegang peranan krusial dalam berbagai aspek kehidupan, khususnya dalam pengambilan keputusan dan perencanaan kebijakan. Terdapat berbagai aplikasi dan perangkat lunak yang bisa digunakan untuk memproses

data statistik dengan cepat. Salah satunya adalah pengolahan data statistik deskriptif menggunakan Microsoft Excel, yang sederhana dan mudah, serta sudah terpasang di setiap komputer pribadi (PC), sehingga bisa langsung digunakan tanpa perlu mengunduh atau menginstalnya, cukup dengan mengaktifkannya (Fachriyah, 2022).

Menurut UU Nomor 16 Tahun 1997, Statistik adalah informasi yang diperoleh melalui proses pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan analisis, serta sebagai sistem yang mengatur hubungan antara elemen-elemen dalam pelaksanaan statistik (Sunandi et al., 2021). Pendapat lain, statistik adalah serangkaian teknik yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, menyajikan, dan menafsirkan data baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif (Suharsono et al., 2023). Analisis deskriptif merupakan salah satu metode analisis yang sering digunakan oleh praktisi data maupun peneliti (JASMINE, 2014). Statistik deskriptif merupakan salah satu cabang ilmu statistik yang berfokus pada pengorganisasian dan analisis data untuk menyajikan gambaran yang jelas, ringkas, dan terstruktur mengenai suatu fenomena. Melalui pendekatan ini, dapat diperoleh wawasan atau interpretasi tertentu dari data yang dianalisis. Statistik deskriptif mencakup teknik penyajian data dalam bentuk grafik, tabel, dan diagram, serta perhitungan ukuran pemusatan seperti rata-rata (mean), median, dan modus, serta analisis distribusi data berdasarkan persentase dan standar deviasi (Athoillah et al., 2020). Visualisasi data merupakan elemen penting dalam statistik deskriptif. Kemampuan dalam visualisasi data ini terkait dengan keterampilan seseorang dalam mengolah data untuk menyajikan informasi secara efisien dan sesingkat mungkin (Hapsery et al., 2021). Melalui analisis statistik, pola atau kecenderungan dalam data dapat diilustrasikan secara sistematis (Tahir et al., 2024).

Media pembelajaran menjadi elemen penting dalam kegiatan belajar mengajar yang berfungsi sebagai sarana komunikasi, pemecahan masalah, serta dapat memotivasi dan merangsang aktivitas belajar (Agustin et al., 2023). Microsoft Excel adalah perangkat lunak spreadsheet serbaguna yang dapat digunakan untuk mengatur, menghitung, menyediakan, serta menganalisis data dan menyajikannya dalam bentuk grafik (Rahmawati et al., 2021). Pemanfaatan Microsoft Excel sebagai pilihan alternatif dalam pengolahan data didasarkan pada popularitasnya di kalangan mahasiswa. Fasilitas analisis statistik yang ada di Excel tersedia dalam paket add-ons, yang tidak aktif secara otomatis dan tidak langsung dapat digunakan seperti fitur lainnya. Namun, untuk mengaktifkannya, prosesnya cukup mudah (Rusli et al., 2021). Dengan menggunakan Microsoft Excel, data dapat diproses secara otomatis menggunakan rumus, menampilkan tabel serta grafik, dan mengelola data dengan lebih mudah. Microsoft Excel menyediakan fitur pengolahan data secara gratis dengan desain antarmuka yang user-friendly dan mudah dipahami. Meski demikian, salah satu permasalahan yang dihadapi saat ini adalah kurangnya pemahaman mahasiswa dalam menggunakan Microsoft Excel untuk pengolahan data. Semakin kompleks suatu data, semakin dibutuhkan perhitungan yang lebih canggih, misalnya dalam pengolahan data dari tabel sederhana maupun tabel yang lebih kompleks (Niani & Lewaherilla, 2021). Beberapa fiturnya telah dirancang untuk dapat menangani prosedur statistik standar. Fitur-fitur tersebut masih bisa dioptimalkan untuk mengatasi permasalahan tertentu melalui beberapa proses modifikasi. Inilah yang sering dilakukan oleh seorang programmer Excel untuk mendapatkan formulasi pemecahan masalah yang sesuai dengan bidangnya, termasuk untuk mengikuti perkembangan dalam dunia statistik (Patmawati & Santika, n.d.).

Meskipun mahasiswa telah banyak dibekali dengan berbagai pengetahuan dan keterampilan, masih banyak aplikasi yang seharusnya dikuasai yang dapat bermanfaat dalam dunia kerja. Salah satunya adalah keterampilan dalam mengoperasikan komputer dan menguasai dasar-dasar program Microsoft. Komputer, sebagai salah satu media elektronik, memudahkan aktivitas manusia, termasuk dalam pengolahan data dan penyimpanan informasi (Suluh & Bitu, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk memberikan ilmu pengetahuan tentang pembelajaran Microsoft Excel sebagai solusi pengganti dalam pengolahan data statistik deskriptif bagi mahasiswa. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam menggunakan Microsoft Excel untuk mengolah, menganalisis, dan menyajikan data statistik secara efisien.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tema yaitu “Pembelajaran Ms.Excell sebagai alternatif pengolahan data statistika deskriptif pada Mahasiswa”. Peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah mahasiswa semester 1 Program Studi Ilmu Komputer Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Terdapat 32 mahasiswa yang berpartisipasi. Pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui daring. Penelitian ini dilakukan melalui empat tahap berikut:

1. Eksplorasi Konsep

Pada fase eksplorasi konsep, dijelaskan bahwa sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya, dilakukan kajian pustaka terkait konsep yang akan diterapkan dalam penelitian, yaitu perangkat lunak Microsoft Office Excel, visualisasi serta analisis data statistik, dan efisiensi. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan pengamatan mengenai pemanfaatan Microsoft Excel dalam statistika deskriptif. Hasil dari kajian pustaka dan pengamatan ini akan menghasilkan konsep dan data yang menjadi landasan dalam analisis.

2. Tahap penyampaian materi

Tahap penyampaian materi mengenai konsep presentasi dan visualisasi data, serta analisis statistika deskriptif, efektivitas dalam pemanfaatan Microsoft Excel, serta penilaian terhadap indikator efisiensi penggunaan Microsoft Excel. Indikator yang diterapkan dalam penelitian ini akan menjadi acuan dalam perumusan pertanyaan pada kuesioner.

3. Tahap Evaluasi

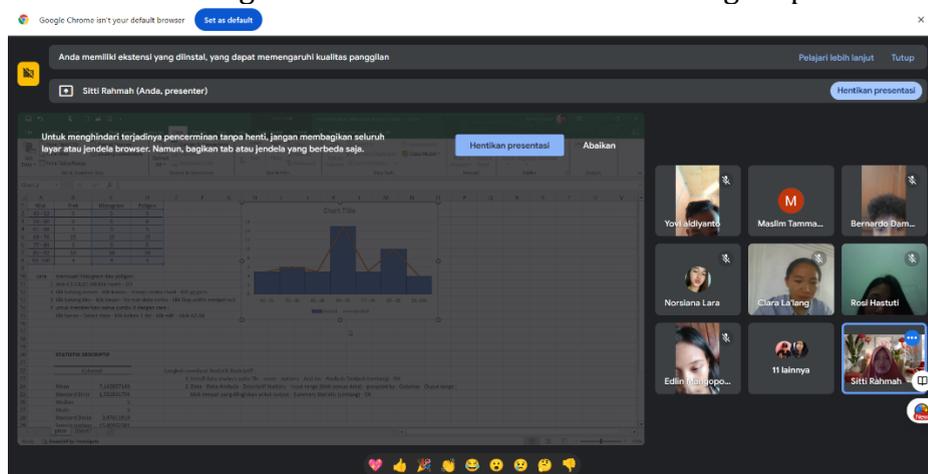
Pada tahap ini, dilakukan Penyusunan alat ukur berupa kuesioner, proses pengumpulan informasi, serta analisis data. Sebaran kuesioner ditujukan kepada mahasiswa sebagai responden n.

4. Tahap kesimpulan

Tahap akhir dalam penelitian ini adalah penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian ini dilakukan melalui daring. Dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan melalui daring

Uji instrumen angket yang diberikan kepada responden sebanyak 32 mahasiswa menghasilkan instrumen angket sikap terdiri dari 12 butir soal.

Tabel 1. Persentase jawaban instrumen angket

No	Sikap	Pertanyaan	Jawaban	Persentase
1	Bagian 1: Pengetahuan Awal tentang Microsoft Excel	1. Fitur Microsoft Excel apa yang paling sering Anda gunakan?	Rumus dan fungsi dasar (SUM, AVERAGE, dll.)	75%
			Grafik dan diagram	25%
2	Bagian 2: Pembelajaran Microsoft Excel dalam Pengolahan Data Statistik Deskriptif	1. Apakah pembelajaran Microsoft Excel membantu Anda dalam memahami konsep	Sangat membantu	59,4%
			Membantu	43,8%

		statistik deskriptif?	Sangat efektif	
		2. Seberapa efektif Microsoft Excel dibandingkan dengan metode manual dalam mengolah data statistik?	Cukup efektif	78,1%
				28,1%
		3. Seberapa mebanu Fitur Excel yang menurut Anda membantu dalam analisis statistik deskriptif (Fungsi statistik (MEAN, MEDIAN, MODE, STDEV, dll.)?)	Sangat membantu	
			Membantu	84,4%
			Tidak mengalami kesulitan	21,9%
			Mengalami sedikit kesulitan	25%
		4. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam mempelajari penggunaan Excel untuk pengolahan data statistik?	Sangat setuju	65,6%
			Setuju	
		5. Menurut Anda, apakah pembelajaran Microsoft Excel dalam pengolahan data statistik sebaiknya dimasukkan dalam kurikulum secara lebih mendalam?		40,6%
				59,4%
3	Bagian 3: Penerapan Microsoft Excel dalam Kehidupan Akademik dan Profesional	1. Seberapa sering Anda menggunakan Microsoft Excel dalam menyelesaikan tugas kuliah yang berkaitan dengan data statistik?	Selalu	6,3%
			Sering	46,9%
			Kadang-kadang	50%
		2. Apakah Anda merasa lebih percaya diri dalam menganalisis data setelah belajar Microsoft Excel?	Sangat percaya diri	
			Cukup percaya diri	18,8%
				78,1%
		3. Apakah menurut Anda keterampilan Excel dalam statistik deskriptif akan berguna dalam dunia kerja?	Sangat berguna	
			Cukup berguna	78,1%
			Ya	28,1%
		4. Apakah Anda berencana untuk lebih mendalami penggunaan Microsoft Excel dalam analisis data setelah pembelajaran ini?		93,8%
		5. Seberapa besar dampak pembelajaran Excel terhadap peningkatan efisiensi Anda dalam mengolah data?	Sangat besar	
			Cukup besar	65,6%
				28,1%
4	Bagian 4: Saran dan Evaluasi	1. Apakah materi yang diajarkan sudah sesuai dengan kebutuhan Anda dalam pengolahan data statistik?	Sangat sesuai	71,9%
			Cukup sesuai	31,3%

Berdasarkan tabel di atas pada sikap bagian 1 disimpulkan bahwa mahasiswa mampu menggunakan operasi perhitungan dasar Microsoft Excell. Sikap bagian 2 disimpulkan bahwa Pembelajaran Microsoft Excel dalam Pengolahan Data Statistik Deskriptif sangat membantu dan bermanfaat bagi mahasiswa untuk menambah ilmu pengetahuan tentang Microsoft materi yang diajarkan sudah sesuai dengan kebutuhan Anda dalam pengolahan data statistik excell sebagai alternatif mengolah data statistika deskriptif. Sikap bagian 3 disimpulkan bahwa penggunaan Microsoft Excel dalam Kehidupan Akademik dan Profesional sangat bermanfaat dan dampak yang besar pada pembelajaran terhadap peningkatan efisiensi mengolah data pada mahasiswa adalah sebesar 93, 7%. Sikap bagian 4 adalah materi yang diajarkan sangat sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dalam pengolahan data statistik adalah sebesar 71,9%.

SIMPULAN

Pembelajaran microsoft excell sebagai alternatif pengolahan data statistik deskriptif pada mahasiswa dilaksanakan selama satu hari yang dihadiri oleh 32 peserta mahasiswa program studi ilmu komputer Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Dengan instrumen angket 12 pertanyaan diperoleh hasil dampak yang besar pada pembelajaran terhadap peningkatan efisiensi mengolah data pada mahasiswa adalah sebesar 93, 7%. Sehingga kesimpulannya adalah penyelenggaraan pembelajaran microsoft excell sebagai alternatif pengolahan data statistik deskriptif pada mahasiswa terlaksana dengan baik sekali.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A., Marlina, S., Rodia, R., Hatidah, & Bambang, M. (2023). Pelatihan Pengolahan Data Statistik untuk Mahasiswa. *ADM: Jurnal Abdi Dosen Dan Mahasiswa*, 1(1), 7–12. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.0000/adm>
- Andriani, H., Amalia Permata, R., & Ustiawaty, J. (2024). *Implementasi Statistika Deskriptif Pada Data Statistik Sektoral*. 3(1), 50–55. <https://doi.org/https://doi.org/10.33651/jpms.v3i1.677>
- Athoillah, M., Pramesti, W., & Mustikawati, E. (2020). 2020 - J Adimas STKIP Tulungagung - Pelatihan Analisa Statistika Deskriptif Data Kependudukan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(September), 16–21. <https://doi.org/10.29100/j-adimas.v8i1.1614>
- Fachriyah, E. (2022). Analisis Statistik Deskriptif Menggunakan Microsoft Excel Dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Sembadha*, 3, 15–20.
- 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>
- JASMINE, K. (2014). 濟無No Title No Title No Title. *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, 4(1), 43–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.23960/buguh.v4n1.2299>
- Kurniasari, D., Ani, F., & Warsono, W. (2022). Aplikasi Statistika Deskriptif Pada Data Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat: Studi Kasus Data Hasil Pelatihan Disain Media Pembelajaran Dan Pengolahan Nilai Dengan Ms Word Bagi Guru Sltp Di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Dedikasi Untuk Negeri*, 1(1). <https://doi.org/10.36269/jdn.v1i1.876>
- Niani, C. R., & Lewaherilla, N. (2021). *Analisis Kemampuan Pengolahan Data Berbasis Ms . Excel Pada Mahasiswa Semester Akhir Universitas Teuku Umar Analysis Of Data Processing Ability using Ms Excel for Final-Year Students of Teuku Umar University*. 15(2), 203–214. <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/barekengvol15iss2pp203-214> ANALISIS
- Patmawati, H., & Santika, S. (n.d.). *Penggunaan Software Microsoft Excel sebagai Alternatif Pengolahan Data Statistika Penelitian Mahasiswa Tingkat Akhir*. 124–129.
- Rahmawati, Y., Rosita, S., & Arsita, S. (2021). Penyuluhan Penggunaan Microsoft Excel Dalam Menghitung Ukuran Pemusatan Dan Penyebaran Data Statistik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat DEWANTARA*, 4(1), 8–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.31317/jpmd.v4i1.671>
- Rusli, R., Suradi, S., Rahman, A., Assagaf, S. F., & Hastuty, H. (2021). Analisis Data Penelitian Menggunakan Perangkat Lunak Excel. *Panrannuangku Jurnal Pengabdian Masyarakat*,

- 1(2). <https://doi.org/10.35877/panrannuangku626>
- Suharsono, A., Mashuri, M., Wibawati, W., Khusna, H., & Ahsan, M. (2023). Pelatihan Pembelajaran Statistika untuk Peningkatan Kompetensi Guru Matematika di Kabupaten Sumenep. *Sewagati*, 7(5), 672–681. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i5.542>
- Suluh, M., & Bitu, Y. S. (2021). Peningkatan Keterampilan Analisis Data Deskriptif dan Inferensial melalui Pelatihan Microsoft Excel dan Aplikasi SPSS. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(4), 461–465. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i4.934>
- Sunandi, E., Agustina, D., & Fransiska, H. (2021). Pendampingan Perangkat Desa untuk Pelatihan Pembuatan Infografis Data Kependudukan Desa. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2). <https://doi.org/10.30651/aks.v5i2.3726>
- Tahir, M., Jahrir, A. S., Patak, A. A., Jafar, M. B., & Jabu, B. (2024). *Pengenalan Analisis Data Statistik Deskriptif Kuantitatif Dalam Penyelesaian Tugas Akhir Pada Mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Muslim Maros*. 5(4), 2363–2373. <https://doi.org/https://doi.org/10.53696/27214834.918>