

Pelatihan Analisis dan Intepretasi Data Menggunakan Aplikasi Microsoft Excel

Firdiawan Ekaputra

firdiawan.ekaputra@unja.ac.id

Universitas Jambi

Abstrak: Tujuan kegiatan ini adalah melatih analisis dan intepretasi data berdasarkan uji validasi dan reliabilitas menggunakan aplikasi microsoft excel. Kegiatan pelatihan analisis dan intepretasi data menggunakan aplikasi microsoft excel di lakukan di ruang L-101 FKIP Universitas Jambi yang dihadiri 20 mahasiswa. Tujuan dari kegiatan pelatihan ini adalah meningkatkan kemampuan analisis dan intepretasi data mahasiswa menggunakan aplikasi microsoft excel, sehingga diharapkan memudahkan mahasiswa dalam melakukan penelitian dan meningkatkan kualitas penelitian mahasiswa. Kegiatan pelatihan analisis dan intepretasi data menggunakan aplikasi microsoft excel terdiri dari tiga tahapan kegiatan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Berdasarkan kegiatan pelatihan yang telah dilakukan merasa senang dengan kegiatan pelatihan yang telah dilakukan. Mahasiswa mengetahui fitur dan manfaat aplikasi Microsoft excel lebih luas. Adanya pelatihan aplikasi Microsoft excel dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan wawasan yang dimiliki

Kata kunci: pelatihan, analisis data, intepretasi data, microsoft excel

Abstract: The purpose of this activity is to train data analysis and interpretation based on validation and reliability tests using the Microsoft Excel application. Data analysis and interpretation training activities using the microsoft excel application were carried out in room L-101 FKIP Jambi University which was attended by 20 students. The purpose of this training activity is to improve students' data analysis and interpretation skills using the Microsoft Excel application, so that it is expected to facilitate students in conducting research and improve the quality of student research. Data analysis and interpretation training activities using the Microsoft Excel application consist of three stages of activity, namely the preparation stage, the implementation stage, and the evaluation stage. Based on the training activities that have been carried out, students feel happy with the training activities that have been carried out. Students know the features and benefits of Microsoft excel application more widely. The existence of Microsoft excel application training can be utilized to develop their knowledge.

Keywords : training, data analysis, data interpretation, microsoft excel

PENDAHULUAN

Adanya perkembangan zaman yang semakin pesat memberikan pengaruh signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pada dunia pendidikan. Perubahan zaman yang pesat berdampak pada berbagai aspek kehidupan (Handiyani & Abidin, 2023). Adanya perkembangan zaman menjadikan intergasi teknologi menjadi hal yang sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Adanya penerapan teknologi dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan juga dapat berpengaruh pada perubahan pola pikir mahasiswa dan dosen dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, dan tantangan untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif sangat diperlukan. Salah upaya untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dan kualitas pendidikan di Indonesia adalah melalui pembelajaran yang bermakna yang dapat mengaktifkan mahasiswa (Ekaputra, 2023). Peningkatan kualitas pendidikan tidak bisa hanya dari perubahan kurikulum saja, melainkan dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang terlibat dalam proses pembelajaran seperti dosen dan mahasiswa (Sungkono & Ekaputra, 2023). Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran secara tidak langsung akan membantu dalam memperoleh keterampilan baru dan meningkatkan pemahaman mengenai materi yang disampaikan dalam kegiatan perkuliahan (Fuldijatman et al., 2024).

Penerapan teknologi pembelajaran dapat memudahkan peserta didik untuk mencari informasi pembelajaran, sehingga wawasan bagi peserta didik menjadi lebih luas (Maritsa et al., 2021). Digitalisasi pendidikan saat ini sangat penting untuk dilakukan, sehingga pembelajaran dapat dilakukan dengan cepat dan informasi semakin mudah untuk diakses. Teknologi yang semakin modern saat ini menjadikan ilmu pengetahuan dan informasi menjadi lebih mudah untuk disebarkan (Ekaputra, 2024). Perkembangan teknologi dan informasi yang cepat, menjadikan penyampaian kegiatan pembelajaran baik dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi harus beradaptasi dengan perkembangan zaman (Dewi et al., 2024).

Pembelajaran pada abad 21 saat ini menjadikan pendidikan inklusif sebagai prioritas utama. Hal tersebut dilakukan untuk memastikan setiap mahasiswa dengan kebutuhan yang sangat beragam mendapatkan akses yang setara, serta pendidikan dilakukan secara berkelanjutan. Melalui dunia pendidikan proses pembangunan yang berkelanjutan khususnya pembangunan sumber daya manusia dapat dilakukan (Simanjuntak, 2017). Mahasiswa sebagai generasi penerus bangsa, memiliki potensi yang besar untuk menjadikan Pendidikan di Indonesia menjadi lebih baik. Mahasiswa memiliki potensi besar untuk membawa perubahan pada masa depan Indonesia, khususnya pada dunia pendidikan (Ekaputra et al., 2023). Pemanfaatan teknologi oleh mahasiswa

yang mendukung tugas mahasiswa seperti Microsoft excel yang dapat digunakan dalam penyusunan tugas akhir mahasiswa sangat diperlukan. Penggunaan media Microsoft office seperti Microsoft excel dapat membantu kegiatan belajar dan penyusunan tugas akhir mahasiswa, sehingga kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan aplikasi Microsoft excel perlu diberikan (Panggabean et al., 2023).

Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa, mahasiswa belum mengoptimalkan aplikasi microsoft excel untuk analisis dan intepretasi data menggunakan aplikasi microsoft excel. Mahasiswa menyadari keterbatasan dalam mengoperasikan fitur yang dimiliki oleh aplikasi Microsoft excel. Mahasiswa merasa perhitungan secara manual merasa lebih mudah dan cepat daripada menggunakan aplikasi microsoft excel. Permasalahan tersebut berakibat pada potensi dari aplikasi Microsoft Excel sebagai alat yang efisien untuk analisis data belum dimanfaatkan secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran, khususnya dalam menunjang penelitian yang akan dilakukan pada tugas akhir.

Pada dunia pendidikan khususnya dalam rangka menyelesaikan kegiatan perkuliahan oleh mahasiswa, analisis data dan intepretasi data hasil penelitian merupakan salah satu komponen penting yang harus dikuasai oleh mahasiswa tingkat akhir. Analisis data merupakan bagian penting dalam menyelesaikan tugas akhir yang dapat disesuaikan dengan tujuan, jenis, dan metode penelitian (Rumana et al., 2022). Kegiatan penelitian melibatkan berbagai tahap penelitian, seperti pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan penyajian data hasil penelitian. Salah satu upaya untuk memperlancar kegiatan penelitian, mahasiswa harus menguasai aplikasi untuk mengolah data penelitian, seperti aplikasi Microsoft excel.

Aplikasi Microsoft Excel merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengolah data serta memiliki fitur yang sangat relevan untuk menunjang kebutuhan penelitian. Aplikasi Microsoft Excel mampu mempermudah mahasiswa dalam menganalisis data secara cepat dan akurat. Aplikasi *Microsoft Excel* merupakan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk bermacam jenis pengolahan data, seperti mengorganisir, menganalisis, menghitung dan juga menyajikan data dalam bentuk grafik dan diagram (Musdalifah et al., 2022). Aplikasi Microsoft excel merupakan aplikasi yang mudah dioperasikan, sehingga dapat digunakan oleh mahasiswa dari berbagai latar belakang. *Microsoft Excel* merupakan aplikasi yang efektif untuk melakukan analisis data dan mudah dioperasikan (Nursita et al., 2021).

Berdasarkan permasalahan di lapangan dan besarnya manfaat penggunaan aplikasi Microsoft excel bagi penelitian mahasiswa, diperlukan adanya pelatihan aplikasi Microsoft Excel dalam menunjang kegiatan penelitian mahasiswa. Adanya kegiatan pelatihan analisis dan

intepretasi data menggunakan aplikasi microsoft excel diharapkan memudahkan mahasiswa dalam melakukan penelitian, sehingga penelitian yang dilakukan mahasiswa menjadi lebih berkualitas.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pelatihan analisis dan intepretasi data menggunakan aplikasi microsoft excel di lakukan di ruang L-101 FKIP Universitas Jambi yang dihadiri 20 mahasiswa. Tujuan dari kegiatan pelatihan ini adalah meningkatkan kemampuan analisis dan intepretasi data mahasiswa menggunakan aplikasi microsoft excel, sehingga diharapkan memudahkan mahasiswa dalam melakukan penelitian dan meningkatkan kualitas penelitian mahasiswa. Kegiatan pelatihan analisis dan intepretasi data menggunakan aplikasi microsoft excel terdiri dari tiga tahapan kegiatan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan analisis dan intepretasi data menggunakan aplikasi microsoft excel terdiri dari tiga tahapan kegiatan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan diawali dengan kegiatan wawancara kepada mahasiswa. Berdasarkan hasil wawancara, mahasiswa belum mengoptimalkan aplikasi microsoft excel untuk analisis dan intepretasi data. Mahasiswa menyadari keterbatasan dalam mengoperasikan fitur yang dimiliki oleh aplikasi Microsoft excel. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di lapangan, ditentukan tujuan pelatihan yaitu meningkatkan kemampuan analisis dan intepretasi data mahasiswa menggunakan aplikasi microsoft excel, khususnya pada cara melakukan uji validitas dan reliabilitas. Adanya pelatihan uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan butir soal maupun angket yang akurat. Mahasiswa subjek pelatihan merupakan mahasiswa calon guru, sehingga hal tersebut penting untuk dipelajari dan diterapkan pada kelas sesungguhnya setelah mahasiswa lulus dan menjadi guru. Setelah mendapatkan informasi mengenai kebutuhan mahasiswa dan pentingnya penggunaan aplikasi Microsoft excel untuk menunjang penelitian, dilakukan kesepakatan kepada mahasiswa mengenai pelaksanaan kegiatan pelatihan dan persiapan materi kegiatan pelatihan.

2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan diawali dengan penyampaian materi mengenai Microsoft excel dan kegunaan demonstrasi analisis dan intepretasi data menggunakan aplikasi microsoft

excel, khususnya pada uji validitas dan reliabilitas. Setelah mahasiswa memahami cara menggunakan aplikasi microsoft excel untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas, mahasiswa diminta untuk mencoba melakukan uji validitas dan realibilitas. Pada saat pelatihan, mahasiswa dibimbing untuk dapat melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan benar. Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas, mahasiswa secara bersama-sama melakukan analisis dan intepretasi data dari uji validitas dan reliabilitas. Mahasiswa diminta untuk menentukan jumlah butir soal yang dinyatakan valid dan tingkat reliabilitas soal yang dilakukan uji reliabilitas.

3. Tahap evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan setelah mahasiswa melakukan uji validitas dan reliabilitas menggunakan aplikasi Microsoft excel. Pada tahap evaluasi, dilakukan penekanan kembali mengenai poin penting yang dilakukan dalam melakukan uji validitas dan reliabilitas. Pada akhir kegiatan pelatihan, mahasiswa menyampaikan evaluasi kegiatan pelatihan yang telah dilakukan. Mahasiswa merasa senang dengan kegiatan pelatihan yang telah dilakukan. Mahasiswa mengetahui fitur dan manfaat aplikasi Microsoft excel lebih luas. Adanya pelatihan aplikasi Microsoft excel dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan diri dalam proses belajar (Endaryono et al., 2022). Mahasiswa perlu membekali dirinya dengan beragam keterampilan sebagai langkah untuk mengikuti perkembangan zaman yang begitu cepat (Ekaputra & Widarwati, 2023). Kegiatan pelatihan penggunaan Microsoft Excel perlu dilakukan untuk mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data (Effendi et al., 2021). Adanya kegiatan pelatihan *Microsoft Excel* merupakan langkah awal untuk mengembangkan wawasan yang dimiliki dan dapat bersaing di era revolusi industri 4.0 (Febriandirza & Saraswati, 2022). Adanya pelatihan penggunaan aplikasi Microsoft excel dapat meningkatkan pengetahuan untuk menganalisa data secara tepat dan menyajikannya dengan menarik (Athoillah et al., 2020).

KESIMPULAN

Mahasiswa merasa senang dengan kegiatan pelatihan yang telah dilakukan. Mahasiswa mengetahui fitur dan manfaat aplikasi Microsoft excel lebih luas. Adanya pelatihan yang telah dilakukan mahasiswa memahami cara melakukan uji validitas dan reliabilitas yang nantinya dapat dimanfaatkan dalam menyelesaikan tugas akhir. Oleh karena itu, kegiagtan pelatihan serupa untuk dapat dilakukan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam melakukan olah data dan intepretasi data.

DAFTAR PUSTAKA

- Athoillah, M., Pramesti, W., & Mustikawati, E. (2020). 2020-J Adimas STKIP Tulungagung-Pelatihan Analisa Statistika Deskriptif Data Kependudukan. *J-ADIMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 8(1), 16–21. <https://doi.org/10.29100/j-adimas.v8i1.1614>
- Dewi, F., Afrida, & Ekaputra, F. (2024). Implementation of Whimsical Application Using Project Based Learning Model Integrated Flipped Classroom in Improving Student Self Efficacy. *Journal of Applied Science, Engineering, Technology, and Education*, 6(1), 88–95. <https://doi.org/10.35877/454RI.asci3026>
- Effendi, H., Purnama, J., Melani, Y. I., & Mayah, V. (2021). Pelatihan Penggunaan Microsoft Excel Sebagai Pengolah Data Nilai Raport Di SMK PGRI I Palembang. *Jurnal Karya Abdi*, 5(1), 178.
- Ekaputra, F. (2023). Pembelajaran Menggunakan Model Project Based Learning Berbantuan Quizwhizzer Terhadap Potensi Learning Loss Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Kimia Unkhair (JPKU)*, 3(2), 1–5.
- Ekaputra, F. (2024). Penerapan Model Project Based Learning Pada Praktikum Biokimia Untuk Meningkatkan Keterampilan 4C. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 10(1), 38–42. <https://doi.org/10.30653/003.2024101.81>
- Ekaputra, F., Amnie, E., & Sirait, J. V. (2023). Pelatihan Penggunaan Aplikasi EndNote Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa. *ESTUNGKARA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 25–31.
- Ekaputra, F., & Widarwati, S. (2023). Discovery Learning Based Practicum Learning in Improving Critical Thinking Skill and Student Creativity. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1), 47–56. <https://doi.org/10.18592/tarbiyah.9183>
- Endaryono, E., Mahyudi, M., & Saputra, A. (2022). Pelatihan Penggunaan Microsoft Excel untuk Pengolahan Data Pendidikan di SMK Satya Bhakti 2 Jakarta Timur. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(2), 457–464. <https://doi.org/10.54082/jamsi.271>
- Febriandirza, A., & Saraswati, A. M. (2022). Pelatihan Microsoft Excel Dalam Penyusunan Laporan Keuangan Bagi Siswa SMA Muhammadiyah 4 Depok. *Abdi Reksa*, 3(1), 9–15. www.ejournal.unib.ac.id/index.php/abdireksa
- Fuldariatman, Syahri, W., & Ekaputra, F. (2024). Application of Learning Module Flipbooks With A STEAM Approach to Improve Scientific Attitudes and Collaboration Skills. *Journal of Applied Science, Engineering, Technology, and Education*, 6(1), 63–68. <https://doi.org/10.35877/454RI.asci3024>
- Handiyani, M., & Abidin, Y. (2023). Peran Guru dalam Membina Literasi Digital Peserta Didik pada Konsep Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 408–414. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5360>

- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Musdalifah, Satriani, & Abadi, A. U. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Microsoft Excel Terhadap Pengolahan Data Penelitian Mahasiswa UIN Alauddin Makassar. *Edu-Leadership*, 2, 191–199.
- Nursita, L., Astina, Isakasari, & Amiruddin, I. (2021). Efektivitas Penggunaan Microsoft Excel Dalam Pengolahan Nilai Rapor Siswa SMA Negeri 11 Bone. *Edu-Leadership*, 1(1), 1–9.
- Panggabean, B. L. E., Aziz, F., Adriana, A. N. I., Wungo, S. La, Abasa, S., & Ishak, P. (2023). Workshop Pelatihan Tingkat Lanjut Microsoft Office 2019. *Sentra Dedikasi*, 1(2), 54–57.
- Rumana, N. A., Sitoayu, L., & Nuzrina, R. (2022). Pelatihan Peningkatan Kemampuan Analisis Statistik Kesehatan Menggunakan Aplikasi SPSS Pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Communnity Development Journal*, 3(1), 314–319.
- Simanjuntak, F. N. (2017). Pendidikan Untuk Pembangunan Berkelanjutan. *JDP (Jurnal Dinamika Pendidikan)*, 10(3), 304–331. <https://doi.org/10.51212/jdp.v10i3.634>
- Sungkono, S., & Ekaputra, F. (2023). Effectiveness of project-based learning model on improving critical thinking skills and student creativity. *Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation*, 3(5), 859–863. <https://doi.org/10.35877/454ri.daengku2063>