



Optimalisasi Literasi Statistik Mahasiswa Melalui Pelatihan SPSS : Sebuah Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Hazairin Nikmatul Lukma¹, Nurjanah², Hangga Prima Setiawan³, Devis Yusofa⁴

^{1,2,3} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Balitar, Blitar, Indonesia

⁴ Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Islam Balitar, Indonesia

Email: cahayanurj@gmail.com

RIWAYAT ARTIKEL

Received: 2025-05-04

Revised : 2025-05-16

Accepted: 2025-05-22

KEYWORD

Statistical Literacy

Optimization

Training

SPSS

KATA KUNCI

Literasi Statistik

Optimalisasi

Pelatihan

SPSS

ABSTRACT

The SPSS training activity, as a form of optimizing students' statistical literacy, has become an essential need in enhancing their ability to face data-driven research challenges. This training was initiated in response to students' generally low understanding of statistical analysis and the use of data analysis software. The aim of this study was to improve students' knowledge and skills in effectively using SPSS within the context of quantitative research. The method involved a practice-based online training session conducted via Zoom, attended by students from various academic disciplines. The training covered theoretical foundations of statistics, SPSS introduction, hands-on practice in descriptive and inferential analysis, and interpretation of results. Post-training evaluation was conducted using a questionnaire and participant feedback analysis. The results showed that 88% of participants were satisfied with the training content and delivery method, 85% reported increased understanding of SPSS, and 90% felt ready to apply the acquired knowledge in their research. The training also contributed to participants' increased confidence and fostered collaborative networks among students. In conclusion, this SPSS training program not only enhanced students' technical capacity in data processing but also encouraged critical thinking and better conceptual understanding in conducting quantitative research. Such programs are recommended to be held regularly to expand students' statistical literacy and digital competency in today's information era.

ABSTRAK

Kegiatan pelatihan SPSS sebagai bentuk optimalisasi literasi statistik bagi mahasiswa ini menjadi kebutuhan penting dalam menunjang kemampuan mahasiswa menghadapi tantangan penelitian berbasis data. Pelatihan ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman mahasiswa terhadap analisis statistik dan pengoperasian perangkat lunak analisis data, dan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam menggunakan SPSS secara efektif dalam konteks penelitian kuantitatif. Kegiatan pelatihan diikuti oleh mahasiswa dari berbagai latar belakang program studi. Proses pelatihan mencakup pemahaman teori dasar statistik, pengenalan SPSS, praktik langsung analisis deskriptif dan inferensial, serta interpretasi hasil. Evaluasi pasca pelatihan dilakukan melalui penyebaran kuesioner dan analisis tanggapan peserta. Hasil menunjukkan bahwa 88% peserta merasa puas terhadap materi dan metode penyampaian, 85% mengalami peningkatan pemahaman terhadap SPSS, dan 90% menyatakan siap menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam riset mereka. Pelatihan juga berdampak pada peningkatan kepercayaan

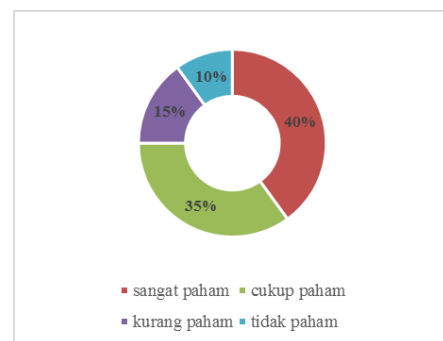
diri peserta dan terciptanya jejaring kolaboratif antar mahasiswa. Kesimpulan dari kegiatan ini yaitu pelatihan SPSS tidak hanya meningkatkan kapasitas teknis mahasiswa dalam mengolah data, tetapi juga mendorong pemikiran kritis dan pemahaman konseptual yang lebih baik dalam menyusun penelitian berbasis kuantitatif. Program semacam ini direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkala guna memperluas literasi statistik dan kompetensi digital mahasiswa di era informasi saat ini.

1. Pendahuluan

Di tengah arus globalisasi dan digitalisasi yang kian berkembang pesat, keterampilan dalam menganalisis serta menafsirkan data menjadi sangat krusial bagi berbagai pihak, termasuk akademisi, peneliti, dan praktisi di beragam sektor. Data kini telah menjadi aset utama dalam mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan efisien. Meski demikian, masih banyak individu maupun kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengolah dan menganalisis data secara akurat (Sari et al., 2024). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang begitu masif telah memberikan dampak yang cukup besar pada berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Salah satu pengaruhnya terlihat dalam penggunaan perangkat lunak statistik untuk mengolah data penelitian. Di dunia akademik, khususnya bagi mahasiswa dalam pengolahan data penelitian kuantitatif, penggunaan bantuan perangkat lunak statistik seperti SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) menjadi suatu keharusan. SPSS menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk melakukan berbagai analisis statistik yang rumit secara lebih mudah dan efisien (Journal et al., 2025).

Namun demikian, tantangan besar masih dihadapi, terutama dalam hal penguasaan perangkat lunak statistik seperti SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) tersebut. Meskipun SPSS dikenal sebagai alat analisis yang andal dan memiliki beragam fitur canggih, tingkat kompleksitasnya sering kali menyulitkan pengguna pemula. Kurangnya pemahaman dan keterampilan dalam penggunaan aplikasi ini mengakibatkan analisis data yang dilakukan tidak maksimal, yang pada akhirnya dapat berdampak negatif terhadap validitas dan reliabilitas hasil penelitian maupun keputusan yang diambil (Irdhayanti et al., 2024). Lebih jauh, keterbatasan dalam kemampuan analisis data juga dapat menjadi penghambat dalam mendorong inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan lintas disiplin (Algooth; et al., 2023). Dalam konteks penelitian ilmiah, penggunaan aplikasi SPSS tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga memainkan peran strategis

dalam menentukan keberhasilan analisis data (Hasmawati et al., 2024). Pemahaman yang mendalam terhadap fitur dan fungsionalitas SPSS menjadi esensial, karena mampu mempengaruhi cara peneliti dalam memaknai dan menyimpulkan data yang kompleks. Keberhasilan suatu penelitian tidak hanya bergantung pada perumusan pertanyaan penelitian yang tepat, tetapi juga pada kemampuan dalam mengelola dan menganalisis data secara efektif (Nofirman et al., 2023)



Gambar 1. Tingkat Pemahaman Mahasiswa Terhadap Analisis Data Menggunakan SPS

Namun, masih banyak mahasiswa yang menghadapi tantangan dalam mengoperasikan SPSS secara optimal. Tingkat kompleksitas aplikasi ini sering kali menjadi hambatan bagi pengguna pemula, yang dapat berdampak pada validitas dan reliabilitas hasil penelitian (Aspriyani et al., 2022). Hasil survei yang ditampilkan pada gambar 1 terhadap mahasiswa di wilayah Blitar raya, menunjukkan bahwa hanya 40% mahasiswa yang berada pada kategori sangat paham terhadap SPSS, sisanya yaitu 60% terbagi dalam kategori cukup paham, kurang paham, dan tidak paham. Untuk mengatasi permasalahan ini, pelatihan intensif menjadi langkah dalam upaya optimalisasi literasi statistik mahasiswa dalam pengolahan data kuantitatif. Pelatihan tersebut tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis dalam menggunakan SPSS, tetapi juga untuk memperdalam pemahaman peserta mengenai konsep-konsep statistik yang mendasari teknik analisis yang diterapkan, khususnya bagi mahasiswa di wilayah Blitar raya. Hal ini

mencakup pemilihan metode statistik yang sesuai, interpretasi hasil analisis, serta kemampuan menyajikan temuan secara sistematis dalam bentuk karya ilmiah.

2. Tinjauan Literatur

a. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data merupakan tahapan krusial dalam proses penelitian, khususnya dalam pendekatan kuantitatif. Proses ini mencakup kegiatan penyusunan, pemeriksaan, pembersihan, dan transformasi data mentah agar siap untuk dianalisis (Sugiyono, 2017). Analisis data kuantitatif bertujuan mengidentifikasi pola, hubungan antar variabel, serta menguji hipotesis menggunakan teknik statistik seperti regresi, ANOVA, atau uji t. Dalam konteks pendidikan tinggi, penguasaan keterampilan ini menjadi penting agar mahasiswa mampu menghasilkan karya ilmiah yang valid, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan (Saragih & Sihotang, 2023).

Software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) telah lama menjadi alat bantu yang populer dalam analisis data kuantitatif karena antarmuka yang user-friendly dan kemampuannya dalam mengolah berbagai bentuk data statistik. Penggunaan SPSS membantu mahasiswa dalam menjalankan uji statistik secara efisien tanpa harus memahami secara mendalam pemrograman statistik, yang umumnya menjadi kendala utama dalam proses analisis (Irwandi & Oktaviah, 2022)(Nursalim & Rakhmawati, 2021). Ketersediaan berbagai fitur seperti analisis deskriptif, inferensial, dan grafis menjadikan SPSS sebagai alat bantu yang komprehensif dalam mendukung kegiatan akademik dan penelitian.

Namun demikian, berbagai penelitian mencatat bahwa pemanfaatan SPSS sering kali terbatas pada pengoperasian teknis saja, tanpa diiringi dengan pemahaman konsep statistik yang memadai (Sandi A et al., 2023). Oleh karena itu, penting untuk merancang pelatihan yang tidak hanya fokus pada praktik teknis, tetapi juga menanamkan pemahaman teoretis dan konteks analisis yang relevan. Kajian literatur juga menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung lebih memahami konsep statistik setelah mengikuti pelatihan berbasis masalah (problem-based learning) dibandingkan pelatihan berbasis demonstrasi semata (Penggunaan et al., 2023)(Menggunakan & Pls, 2024). Hal ini menegaskan perlunya pendekatan pelatihan yang integratif, adaptif, dan berbasis kebutuhan riil

mahasiswa dalam menghadapi tantangan riset modern.

b. Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif merupakan pendekatan ilmiah yang sistematis dan objektif dalam menguji teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dan analisis data numerik menggunakan teknik statistik. Menurut Creswell (2014), pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengungkap hubungan sebab-akibat antar variabel serta untuk menggeneralisasikan temuan berdasarkan populasi yang lebih luas melalui penggunaan instrumen terstandar (Saragih & Sihotang, 2023). Dalam konteks pendidikan tinggi, pendekatan kuantitatif sangat berguna dalam mengevaluasi efektivitas program pembelajaran dan pengembangan keterampilan mahasiswa (Sonny et al., 2023).

Konsep inti dari penelitian kuantitatif mencakup validitas, reliabilitas, objektivitas, dan generalisasi. Sukardi (2018) menekankan pentingnya perumusan hipotesis, penyusunan instrumen pengumpulan data yang valid, serta penggunaan teknik analisis statistik seperti regresi, korelasi, atau uji-t untuk menginterpretasikan hasil penelitian (Pasaribu & Jetslin Simbolon, 2022). Penggunaan perangkat lunak seperti SPSS memperkuat keakuratan dan efisiensi dalam pengolahan data numerik, serta membantu peneliti dalam memvisualisasikan temuan mereka secara sistematis (Sugiyono, 2021)(Susilowati & Aspriyani, 2024).

Namun demikian, pendekatan kuantitatif memiliki keterbatasan, terutama dalam memahami konteks sosial dan makna subjektif dari perilaku individu. Oleh karena itu, banyak peneliti menggabungkan metode kuantitatif dengan pendekatan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang lebih holistik. Meskipun demikian, dalam studi berbasis data besar atau pengambilan keputusan berbasis bukti (evidence-based decision making), metode kuantitatif tetap menjadi pilar penting dalam ranah akademik dan praktis (Sitopu et al., 2021).

c. SPSS

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) merupakan perangkat lunak statistik yang digunakan secara luas dalam penelitian sosial, pendidikan, ekonomi, dan bidang lainnya. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengelola data, melakukan analisis statistik, serta menyajikan hasil dalam bentuk tabel dan grafik

yang interpretatif (Fadilla & Salim, 2021). Menurut Ghozali (2016), SPSS sangat berguna dalam menganalisis data kuantitatif karena menyediakan berbagai teknik analisis seperti uji t, ANOVA, regresi linear, analisis faktor, dan korelasi (Penggunaan et al., 2023).

Kelebihan utama SPSS terletak pada antarmukanya yang user-friendly, sehingga cocok digunakan oleh peneliti pemula maupun profesional. Pengguna tidak memerlukan kemampuan pemrograman tingkat lanjut untuk mengoperasikannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Ismail (2019) yang menyatakan bahwa SPSS dapat membantu mahasiswa dan peneliti dalam memahami statistik terapan secara lebih cepat melalui visualisasi dan prosedur yang praktis (Ismail & Safitri, 2019).

Meski demikian, keterampilan teknis saja tidak cukup dalam menggunakan SPSS. Seorang peneliti juga harus memiliki pemahaman konseptual terhadap metode statistik yang digunakan agar tidak terjadi kesalahan interpretasi hasil. Oleh karena itu, pelatihan penggunaan SPSS sebaiknya juga mencakup aspek pemahaman teori statistik di samping keterampilan teknis pengoperasian aplikasi (Saftari et al., 2024). Penggunaan SPSS secara tepat dapat meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil penelitian, serta mendorong pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat (Mahendra et al., 2023).

3. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk dilaksanakan secara bertahap dengan pendekatan yang terstruktur dan sistematis. Setiap tahap pelaksanaan disusun guna memastikan peserta memperoleh pemahaman dan keterampilan yang maksimal dalam mengoperasikan aplikasi SPSS. Adapun kegiatan terbagi menjadi beberapa tahapan yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pelaksana akan melakukan berbagai persiapan teknis dan administratif untuk mendukung kelancaran kegiatan. Persiapan tersebut mencakup beberapa aspek berikut:

- 1) **Pendaftaran dan Seleksi Peserta:** tim pelaksana akan membuka pendaftaran melalui berbagai saluran informasi dan melakukan proses seleksi berdasarkan kriteria tertentu, guna memastikan bahwa peserta yang terlibat benar-benar memiliki kebutuhan untuk mengikuti pelatihan ini.
- 2) **Penyusunan Materi:** Modul dan bahan ajar akan disusun secara sistematis, disesuaikan

dengan tingkat pemahaman peserta, mulai dari konsep dasar hingga penerapan teknik analisis data yang lebih kompleks.

- 3) **Persiapan Teknis:** Panitia akan mempersiapkan ruangan yang telah dilengkapi beberapa perangkat seperti laptop, LCD proyektor, layar, dan perangkat pendukung audio-video, serta memastikan seluruh perangkat teknis berfungsi dengan optimal.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelatihan diselenggarakan dalam satu hari penuh, yaitu pada tanggal 26 Pebruari 2025, dan dibagi ke dalam beberapa sesi guna meningkatkan efektivitas proses pelatihan. Adapun rincian tahapan pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- 1) **Pembukaan:** Kegiatan diawali dengan sambutan dari panitia penyelenggara serta pengenalan instruktur. Pada sesi ini juga akan disampaikan penjelasan singkat mengenai tujuan dan susunan agenda pelatihan.
- 2) **Pengenalan SPSS:** Pada sesi ini, peserta akan diperkenalkan dengan dasar-dasar penggunaan aplikasi SPSS, mencakup pengenalan antarmuka, fungsi-fungsi utama, serta cara mengimpor data. Peserta akan diberikan contoh kasus sederhana sebagai bentuk latihan awal.
- 3) **Pengolahan Data Dasar:** Instruktur akan membimbing peserta melalui proses pengolahan data dasar, seperti pembuatan variabel, input data, dan penyusunan deskripsi data. Praktik langsung akan dilakukan oleh peserta menggunakan laptop masing-masing.

c. Analisis Data

Sesi ini berfokus pada pengenalan teknik-teknik analisis data dasar menggunakan SPSS, seperti uji t, ANOVA, korelasi, dan regresi. Peserta akan diberikan studi kasus nyata untuk dianalisis secara mandiri, yang kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi.

d. Sesi Tanya Jawab dan Diskusi

Pada sesi ini, peserta diberikan ruang untuk mengajukan pertanyaan terkait kendala atau kesulitan yang mereka alami selama proses pelatihan. Instruktur akan memberikan klarifikasi serta solusi atas permasalahan yang disampaikan, sehingga pemahaman peserta dapat lebih mendalam.

e. Penutupan

Kegiatan pelatihan akan diakhiri dengan penyampaian rangkuman materi yang telah dibahas, pengumpulan umpan balik dari peserta sebagai

evaluasi kegiatan, serta pemberian sertifikat partisipasi sebagai bentuk apresiasi atas keikutsertaan.

f. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Setelah kegiatan pelatihan selesai dilaksanakan, panitia akan melakukan evaluasi untuk mengukur efektivitas program serta tingkat pemahaman yang dicapai oleh peserta. Evaluasi ini mencakup beberapa komponen berikut:

- 1) **Evaluasi melalui Kuesioner:** Peserta diminta untuk mengisi kuesioner yang bertujuan menggali umpan balik terkait kelebihan, kekurangan, dan saran untuk peningkatan kualitas pelatihan di masa mendatang.
- 2) **Analisis Data Evaluasi:** Data yang diperoleh dari kuesioner akan dianalisis guna mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki dan untuk menilai sejauh mana tujuan pelatihan telah tercapai secara menyeluruh.
- 3) **Tindak Lanjut:** Panitia akan mendistribusikan materi pelatihan dan hasil analisis data kepada peserta. Selain itu, akan dibentuk forum diskusi daring sebagai sarana pendampingan lanjutan, guna memfasilitasi penerapan ilmu yang telah diperoleh dan memberikan dukungan teknis apabila dibutuhkan.

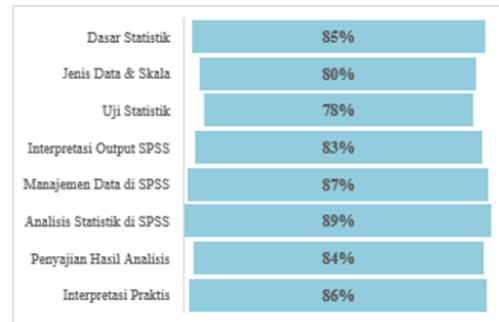
Melalui tahapan-tahapan kegiatan yang sistematis ini, pelatihan diharapkan dapat memberikan manfaat optimal bagi peserta, memperkuat kompetensi mereka dalam pengolahan data menggunakan SPSS, serta turut mendukung peningkatan kualitas penelitian dan pengambilan keputusan yang berbasis data. Sehingga, tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat tercapai.

4. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul "Optimalisasi Literasi Statistik Melalui Pelatihan SPSS" yang diselenggarakan pada 26 Pebruari 2025 di Universitas Islam Balitar, telah menghasilkan dampak yang positif dan signifikan bagi para peserta. Beberapa capaian utama yang dapat dicatat sebagai hasil dari pelatihan ini antara lain:

- 1) **Peningkatan Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan:** Peserta menunjukkan peningkatan yang nyata dalam pemahaman terhadap penggunaan aplikasi SPSS, mulai dari penguasaan dasar aplikasi, teknik analisis data, hingga kemampuan dalam menginterpretasikan

hasil analisis secara lebih sistematis (Nivaan & Siwalette, 2024). Aspek-aspek peningkatan kompetensi pengetahuan dan keterampilan dapat disajikan melalui grafik berikut ini.



Gambar 2. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan Peserta Pelatihan

Dari gambar 2 dapat dilihat bahwa Peningkatan tertinggi ada pada aspek analisis statistik di SPSS sebesar 89%. Hal ini mengindikasikan bahwa keterampilan ini mendukung mereka dalam mengelola dan menganalisis data penelitian secara lebih efektif. Peningkatan paling rendah ada pada pengujian statistik. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya kegiatan pelatihan serupa yang dilaksanakan secara intens, atau secara berkala.

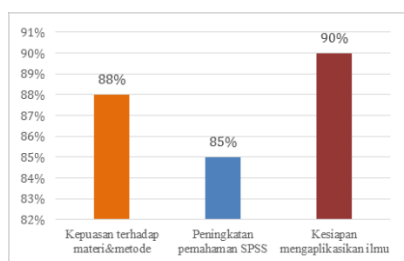
- 2) **Implementasi Pengetahuan secara Praktis:** Ilmu yang diperoleh selama pelatihan berhasil diterapkan oleh peserta dalam aktivitas akademik maupun profesional. Mereka mampu memanfaatkan SPSS untuk analisis data yang lebih efisien dan akurat, sehingga mendukung peningkatan kualitas riset maupun proses pengambilan keputusan berbasis data.
- 3) **Peningkatan Kepercayaan Diri dalam Analisis Data:** Pelatihan ini turut memberikan kontribusi terhadap peningkatan rasa percaya diri peserta dalam menghadapi tantangan pengolahan data. Melalui praktik langsung dan bimbingan instruktur berpengalaman, peserta merasa lebih siap dalam menangani berbagai bentuk data dan menyusun analisis yang dapat dipertanggungjawabkan.
- 4) **Dampak Jangka Panjang terhadap Kualitas Riset:** Dengan keterampilan baru serta jejaring yang terbangun, kegiatan ini diharapkan memberikan kontribusi jangka panjang dalam penguatan kualitas riset dan pengembangan ilmu pengetahuan. Para peserta berpotensi menjadi agen perubahan dalam penerapan metodologi analisis data yang valid dan mutakhir di bidangnya masing-masing.

- 5) **Dokumentasi Kegiatan:** Selama kegiatan berlangsung, panitia mendokumentasikan seluruh proses pelatihan. Dokumentasi ini digunakan sebagai bahan laporan, publikasi, dan referensi untuk pelaksanaan pelatihan serupa di masa mendatang.



Gambar 3. Narasumber bersama dengan peserta kegiatan

- 6) **Analisis Data Evaluasi Peserta:** Setelah pelatihan selesai, kuesioner evaluasi disebarikan kepada seluruh peserta. Hasil analisis menunjukkan bahwa 88% peserta merasa puas terhadap materi dan metode penyampaian pelatihan, 85% menyatakan peningkatan pemahaman terhadap aplikasi SPSS, dan 90% menyatakan siap mengaplikasikan ilmu yang diperoleh. Beberapa saran yang muncul antara lain permintaan pelatihan lanjutan dan durasi pelatihan yang diperpanjang.



Gambar 4. Narasumber bersama dengan peserta kegiatan

Secara keseluruhan, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis peserta dalam mengoperasikan SPSS, tetapi juga memperkuat komunitas pengguna teknologi informasi dalam konteks penelitian ilmiah, yang pada akhirnya mendukung kemajuan ilmu pengetahuan di masyarakat.

5. Diskusi

Aplikasi SPSS telah menjadi alat esensial yang digunakan oleh peneliti, akademisi, dan praktisi dari berbagai disiplin ilmu dalam pengolahan data dan penyajian hasil analisis yang valid serta reliabel. Pelatihan yang diselenggarakan pada 26 Februari

2025 di Universitas Islam Balitar memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperluas pemahaman peserta terhadap potensi dan kapabilitas SPSS dalam menunjang proses penelitian (Handayani et al., 2023). SPSS memiliki peran penting sebagai alat dalam penelitian dan melalui pelatihan ini sebagai sarana dalam meningkatkan kompetensi penggunaannya. Sehingga, peneliti dan akademisi dapat memperkuat kemampuan analisis data mereka, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas penelitian yang dilakukan.

Dalam konteks ini, penguasaan aplikasi SPSS tidak hanya terbatas pada aspek teknis analisis statistik, melainkan juga mencakup kemampuan untuk menginterpretasikan hasil analisis secara relevan terhadap rumusan masalah penelitian (Sandi A et al., 2023)(Purba et al., 2021). Kemampuan ini krusial untuk meningkatkan akurasi pengambilan keputusan di berbagai bidang ilmu, baik sosial maupun eksakta (Sudrajat et al., 2024). Penguasaan SPSS yang efektif melibatkan kombinasi antara keterampilan teknis dalam menjalankan analisis statistik dan kemampuan interpretatif untuk memahami hasil analisis dalam konteks rumusan masalah penelitian. Kemampuan ini sangat penting untuk meningkatkan akurasi pengambilan keputusan di berbagai bidang ilmu. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan interpretasi hasil analisis harus menjadi bagian integral dari pelatihan dan pendidikan dalam penggunaan SPSS

Lebih jauh, pelatihan ini berperan dalam mengurangi ketimpangan akses terhadap teknologi informasi, terutama bagi peneliti dan praktisi di wilayah yang kurang terjangkau oleh pendidikan formal atau pelatihan profesional (Saftari et al., 2024)(Santoso, 2024). Melalui pendekatan yang terstruktur dan mudah diakses, pelatihan ini diharapkan membuka peluang lebih luas bagi individu yang ingin memperdalam keterampilan analisis data menggunakan SPSS (Fauziah et al., 2019). Hal ini sejalan dengan upaya membentuk masyarakat yang inklusif dan berpengetahuan di era digital (Ismail & Safitri, 2019). Pelatihan SPSS memainkan peran krusial dalam mengurangi ketimpangan akses terhadap teknologi informasi dan mendorong inklusi digital. Dengan pendekatan yang terstruktur dan mudah diakses, pelatihan ini memberdayakan peneliti dan praktisi di berbagai wilayah untuk meningkatkan keterampilan analisis data mereka. Hal ini tidak hanya memperkuat kapasitas individu, tetapi juga berkontribusi pada

pembentukan masyarakat yang lebih inklusif dan berpengetahuan di era digital.

Penggunaan SPSS dalam penelitian tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi analisis, tetapi juga memperkaya metodologi penelitian itu sendiri (Trianasari et al., 2025). Integrasi teknologi informasi memungkinkan penerapan teknik-teknik analisis statistik yang lebih kompleks, seperti regresi multivariat dan analisis faktor, sehingga memperluas kontribusi ilmiah para peneliti (Latif et al., 2025). Penggunaan SPSS dalam penelitian tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi analisis data, tetapi juga memperkaya metodologi penelitian dengan memungkinkan penerapan teknik-teknik analisis statistik yang lebih kompleks. Integrasi teknologi informasi melalui SPSS membuka peluang bagi peneliti untuk menghasilkan kontribusi ilmiah yang lebih luas dan mendalam, menjadikan SPSS sebagai alat yang esensial dalam penelitian modern.

Namun demikian, penting untuk disadari bahwa SPSS hanyalah alat bantu; kualitas penelitian tetap bergantung pada kemampuan analitis dan interpretatif peneliti dalam memahami konteks data (Sitopu et al., 2021). Oleh karena itu, pelatihan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga mendorong pengembangan sikap kritis dan analitis peserta dalam menghadapi tantangan penelitian (Otaya, 2023). Meskipun SPSS adalah alat yang sangat berguna dalam analisis data, kualitas penelitian tetap bergantung pada kemampuan peneliti dalam menganalisis dan menginterpretasikan data secara kritis. Oleh karena itu, pelatihan penggunaan SPSS harus dirancang untuk tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan analitis dan interpretatif peserta. Pendekatan holistik dalam pelatihan ini akan memastikan bahwa peneliti dapat menghasilkan penelitian yang berkualitas dan relevan dengan konteks yang diteliti.

Secara keseluruhan, pelatihan penggunaan SPSS dalam pengolahan data penelitian merupakan langkah konkret dalam memperkuat kapasitas intelektual dan profesional masyarakat. Kegiatan ini berkontribusi secara strategis dalam menghadapi kompleksitas tantangan riset di era digital yang terus berkembang pesat.

6. Kesimpulan

Pelatihan Pengolahan dan Analisis Data Penelitian Kuantitatif Menggunakan SPSS Bagi Mahasiswa telah memberikan dampak positif yang menyeluruh, baik dalam aspek peningkatan

kompetensi teknis maupun penguatan jejaring akademik peserta. Melalui pendekatan yang terstruktur dan interaktif, pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman, keterampilan analisis, serta kepercayaan diri peserta dalam mengolah data penelitian. Selain itu, pelatihan ini juga berkontribusi dalam memperluas akses terhadap teknologi informasi dan mendukung terciptanya komunitas riset yang inklusif dan kolaboratif. Dengan demikian, kegiatan pelatihan serupa dapat dilaksanakan, dengan meningkatkan durasi atau lama pelatihan. Selain itu, perlu dilakukan pembentukan komunitas belajar atau forum diskusi antar peserta yang dapat memperkuat jejaring akademik dan kolaborasi riset. Secara keseluruhan, kegiatan ini menjadi langkah strategis dalam mendukung pengembangan kualitas riset yang berbasis data di era digital.

7. Persembahan

Penulis berterima kasih kepada seluruh panitia pelaksana dari Fakultas Teknik Universitas Islam Balitar, narasumber, serta peserta pelatihan atas partisipasi aktif dan semangat kolaboratif yang tinggi selama kegiatan berlangsung. Semoga segala bentuk kontribusi yang telah diberikan dapat menjadi amal jariyah dan memberikan dampak positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam penguasaan teknologi analisis data.

8. Referensi

- Algooth, P., Alfa, P. B. S., Nurul, H., Sabda, I., Susanto, & Sri, P. (2023). Program pelatihan analisis data menggunakan aplikasi SPSS dalam penyusunan artikel ilmiah pada jurnal internasional. *Community Development Journal*, 4(5), 10146–10153.
- Aspriyani, R., Hartono, B. P., Ahmad, M., & Susilowati, E. (2022). Implementasi SPSS dalam analisis data bagi mahasiswa di Cilacap. *Jurnal Terapan Abdimas*, 7(2), 230. <https://doi.org/10.25273/jta.v7i2.12717>
- Fadilla, F., & Salim, A. (2021). Pelatihan penggunaan aplikasi SPSS sebagai instrumen pengolahan dan pengujian data penelitian kuantitatif. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 2(1), 35–46. <https://doi.org/10.36908/akm.v2i1.273>
- Fauziah, F., Karhab, R. S., Studi Manajemen, P., & Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. (2019). Pelatihan pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS pada mahasiswa.

- Jurnal Pesut: Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat*, 1(2), 129–136.
- Handayani, M., Jayadilaga, Y., Fitri, A. U., Rachman, D. A., Istiqamah, N. F., Diah, T., Pratiwi, A. P., & Kas, R. (2023). Sosialisasi dan pengenalan aplikasi pengolahan data SPSS pada mahasiswa administrasi kesehatan fakultas ilmu keolahragaan dan kesehatan. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 24–32. <https://e-journal.nalanda.ac.id/index.php/jipm>
- Hasmawati, Abar, N. R., Binfas, M. A. M., Mantasiah, & Syansurijal. (2024). Pelatihan teknik analisis data statistik menggunakan SPSS pada mahasiswa jurusan pendidikan bahasa asing Universitas Negeri Makassar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 29–37. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v4i1.2644>
- Irdhayanti, E., Ramadhan, R., Syahputri, A., Mufrihah, M., Program Studi Manajemen, & Universitas Tanjungpura. (2024). Kreativitas ilmiah melalui pelatihan skripsi berbasis SPSS. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 116–122. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v4i1.2644>
- Irwandi, & Oktaviah, N. (2022). Pelatihan pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam menganalisis data. *Jurnal Pemantik*, 1(2), 144–153. <https://doi.org/10.56587/pemantik.v1i2.47>
- Ismail, R., & Safitri, F. (2019). Peningkatan kemampuan analisa dan interpretasi data. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 3(2), 148–155. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>
- Nataliawati, R., Yaumi, S., & Ilmiah, A. (2025). Optimalisasi penggunaan SPSS untuk penyusunan artikel ilmiah berkualitas Scopus. *Community Development Journal*, 6(1), 512–517.
- Latif, E. A., Setiabudhi, H., & Prasetyaningrum, D. (2025). Pelatihan analisis data kuantitatif menggunakan SPSS dalam penyusunan skripsi bagi mahasiswa di Cilacap. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(12), 5569–5574.
- Mahendra, A., Shalini, W., Parulian, T., Pramita, E. H., & Sirait, R. T. M. (2023). Meningkatkan kualitas karya ilmiah bagi muda-mudi. *Community Development Journal*, 4(6), 11738–11742.
- Menggunakan, S., & PLS, S. (2024). Workshop analisis dan interpretasi hasil uji. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 161–169.
- Nivaan, G. V., & Siwalette, R. (2024). Pelatihan pengolahan data penelitian melalui penggunaan aplikasi SPSS bagi mahasiswa tingkat akhir Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UKIM. *Madaniya*, 5(1), 285–289. <https://doi.org/10.53696/27214834.757>
- Nofirman, Zulkifli, Sampe, R., Wahyudi, Thamrin, A., & Rita, R. S. (2023). Pelatihan analisis data penelitian dengan aplikasi SPSS. *Community Development Journal*, 4(5), 10140–10145.
- Otaya, L. G. (2023). Pengaruh penggunaan aplikasi SPSS terhadap pemahaman konsep dan keterampilan mahasiswa mengolah data statistik. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 11(1), 87–101. <https://doi.org/10.30603/tjmpi.v11i1.3502>
- Pasaribu, A., & Simbolon, J. (2022). Tingkat pengetahuan dan pemahaman mahasiswa dalam menggunakan aplikasi SPSS untuk mata kuliah biostatistik. *MAMEN: Jurnal Manajemen*, 1(3), 268–273. <https://doi.org/10.55123/mamen.v1i3.654>
- Penggunaan, P., Terhadap, S., Matematika, T., & Pontianak, I. (2023). Inferensia. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2).
- Purba, D., Ziraluo, T. P., Saur, G., & Sagala, R. (2021). Pengolahan data penelitian dengan SPSS: Pendahuluan. *ULEAD: Jurnal E-Pengabdian*, 1(1), 12–17.
- Saftari, M., Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur, Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur. (2024). Pelatihan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) bagi dosen dan mahasiswa untuk penelitian kuantitatif. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 388–392.
- Sandi, A. A., Triwibowo, D. N., Sumantri, R. B. B., & Haryono, R. C. S. (2023). Pelatihan penggunaan aplikasi SPSS untuk menunjang tugas akhir mahasiswa. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat METHABDI*, 3(2), 195–199. <https://doi.org/10.46880/methabdi.vol3no2.pp195-199>
- Santoso, T. I. (2024). Pelatihan penulisan ilmiah berbasis AI: Meningkatkan kompetensi penelitian mahasiswa pascasarjana Universitas Pakuan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(6). <https://doi.org/10.59818/jpm.v4i6.1023>
- Saragih, N., & Sihotang, H. (2023). Pelatihan aplikasi MS SPSS dalam pengolahan data sekunder penelitian bagi mahasiswa Fakultas

Ekonomi Universitas Katolik Santo Thomas.
Kaizen: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat,
1, 1–10.
<https://ejournal.ust.ac.id/index.php/KAIZEN/article/view/2385>

- Sari, L., Said, H., Darmun, D., Wartono, T., Lengam, R., & Suyuti, S. (2024). Pelatihan penggunaan aplikasi SPSS untuk pengolahan data penelitian dalam penyusunan artikel ilmiah. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(2), 3690–3694.
- Sitopu, J. W., Purba, I. R., & Sipayung, T. (2021). Pelatihan pengolahan data statistik dengan menggunakan aplikasi SPSS. *Dedikasi Sains dan Teknologi*, *1*(2), 82–87.
<https://doi.org/10.47709/dst.v1i2.1068>
- Sonny, Tiara, Zakia, & Pasaribu, R. (2023). Kegunaan aplikasi SPSS pada mahasiswa manajemen informatika pada mata kuliah statistika. *Journal of Student Development Information Technology (JoSDIT)*, *1*(1), 30–34.



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).