

PELATIHAN PENGOLAHAN DATA PENELITIAN MENGGUNAKAN APLIKASI SPSS

Hendra Sudarso¹, Ahmad Fahrudin², Suryati³, Fajriana⁴, Baso Intang Sappaile⁵

¹Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, STKIP PGRI Bangkalan

²Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Pengetahuan Sosial,
Universitas Indraprasta PGRI

³Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Surakarta

⁴Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas IKIP, Universitas Malikussaleh

⁵Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Makassar

e-mail: hendrasudarso27@gmail.com

Abstrak

Pelatihan "Pengolahan Data Penelitian Menggunakan Aplikasi SPSS" diadakan untuk menjawab kebutuhan mendesak akan keterampilan dalam pengolahan data yang akurat dan efisien. Seiring dengan perkembangan era digital, kemampuan menganalisis data menjadi sangat penting bagi peneliti dan akademisi. Pelatihan ini, yang diikuti oleh 41 peserta dari berbagai kalangan, bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam menggunakan SPSS untuk analisis data penelitian. Metode yang digunakan mencakup pemaparan teori, praktik langsung, serta diskusi dan tanya jawab. Hasil dari pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta tentang konsep statistik dasar dan kemampuan praktis dalam penggunaan SPSS. Peserta mampu melakukan analisis data dengan lebih efektif dan efisien, serta mengaplikasikan teknik-teknik analisis yang relevan dalam penelitian mereka. Kesimpulannya, pelatihan ini berhasil meningkatkan kapasitas peserta dalam pengolahan data, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas penelitian dan pengambilan keputusan berbasis data. Pentingnya hasil ini terletak pada kontribusinya dalam membangun komunitas peneliti yang lebih handal dan berbasis data di Indonesia.

Kata kunci: SPSS, Pengolahan Data, Pelatihan Penelitian

Abstract

The "Research Data Processing Using SPSS Application" training was conducted to address the urgent need for accurate and efficient data processing skills. With the advancement of the digital era, the ability to analyze data has become crucial for researchers and academics. This training, attended by 41 participants from various backgrounds, aimed to enhance their understanding and skills in using SPSS for research data analysis. The methodology included theoretical presentations, hands-on practice, and interactive discussions and Q&A sessions. The results of the training showed a significant increase in participants' understanding of basic statistical concepts and practical skills in using SPSS. Participants were able to perform data analysis more effectively and efficiently and apply relevant analytical techniques in their research. In conclusion, this training successfully enhanced participants' data processing capacity, ultimately improving the quality of research and data-driven decision-making. The importance of these results lies in their contribution to building a more capable and data-driven research community in Indonesia.

Keywords: SPSS, Data Processing, Research Training

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang, kemampuan untuk mengolah data secara efektif menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting, terutama dalam dunia akademik dan penelitian (Wahyunto, 2024). Data yang dihasilkan dari berbagai penelitian memerlukan analisis yang tepat untuk menghasilkan kesimpulan yang valid dan bermanfaat (Redjeki et al., 2024). Aplikasi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) menjadi salah satu alat yang sangat populer dan banyak digunakan untuk keperluan ini (Aini & Irawati, 2021). Namun, meskipun keberadaannya sudah lama dikenal, tidak semua peneliti atau akademisi memiliki kemampuan yang memadai untuk menggunakannya secara optimal (Faris, 2020).

Permasalahan yang sering muncul adalah minimnya pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan SPSS, yang dapat berdampak pada kualitas hasil penelitian (Cahyono et al., 2021).

Banyak peneliti yang masih mengalami kesulitan dalam melakukan analisis data karena kurangnya pemahaman terhadap fungsi-fungsi dan teknik-teknik analisis yang tersedia dalam SPSS (Anasti et al., 2020). Kondisi ini tidak hanya dialami oleh peneliti pemula, tetapi juga oleh kalangan akademisi yang sudah lama berkecimpung di dunia penelitian (Arjang et al., 2024). Akibatnya, banyak penelitian yang sebenarnya memiliki potensi besar, namun tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal karena keterbatasan dalam pengolahan data (Panjaitan & Firmansyah, 2018).

Selain itu, dalam konteks yang lebih luas, kurangnya kemampuan dalam pengolahan data dapat berdampak pada pengambilan keputusan yang tidak tepat, baik dalam bidang akademik, bisnis, maupun pemerintahan (Purba et al., 2021). Di era big data ini, kemampuan untuk menganalisis data secara akurat menjadi kunci dalam menghasilkan strategi yang efektif dan efisien (Karhab, 2019). Oleh karena itu, peningkatan keterampilan dalam pengolahan data menggunakan SPSS menjadi kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan kualitas penelitian dan pengambilan keputusan berbasis data (Nilasari et al., 2024).

Melihat pentingnya permasalahan ini, kami mengadakan kegiatan "Pelatihan Pengolahan Data Penelitian Menggunakan Aplikasi SPSS" yang dilaksanakan pada tanggal 26 April 2024 melalui aplikasi Zoom. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi para peneliti dan akademisi dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi dalam pengolahan data. Dengan jumlah peserta sebanyak 41 orang yang berasal dari berbagai kalangan, pelatihan ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang mendalam dan praktis mengenai penggunaan SPSS dalam analisis data penelitian.

Pelatihan ini tidak hanya berfokus pada teori, tetapi juga pada praktik langsung penggunaan SPSS, sehingga peserta dapat langsung mengaplikasikan ilmu yang didapatkan dalam penelitian mereka. Diharapkan setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mampu melakukan analisis data dengan lebih efektif dan efisien, serta dapat meningkatkan kualitas penelitian mereka (Redjeki, 2021). Dengan demikian, pelatihan ini akan memberikan kontribusi positif bagi peningkatan kualitas penelitian di berbagai bidang, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik berdasarkan analisis data yang akurat. Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk menjawab kebutuhan mendesak akan peningkatan keterampilan dalam pengolahan data penelitian. Dengan memberikan pelatihan yang komprehensif dan praktis, diharapkan dapat tercipta peneliti-peneliti yang lebih handal dalam mengolah data, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas penelitian dan keputusan yang dihasilkan dari data tersebut. Kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun budaya penelitian yang lebih kuat dan berbasis data di Indonesia.

METODE

Kegiatan "Pelatihan Pengolahan Data Penelitian Menggunakan Aplikasi SPSS" ini dirancang dengan metode yang komprehensif dan terstruktur agar peserta dapat memperoleh pemahaman yang mendalam serta keterampilan praktis dalam menggunakan SPSS. Pelatihan ini akan dilaksanakan secara daring melalui aplikasi Zoom pada tanggal 26 April 2024, dengan jumlah peserta sebanyak 41 orang yang berasal dari berbagai kalangan. Metode kegiatan ini meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan dan Pendaftaran Sebelum pelatihan dimulai, panitia akan melakukan persiapan teknis dan administratif. Pendaftaran peserta dilakukan secara online melalui formulir yang telah disediakan. Setelah mendaftar, peserta akan menerima email konfirmasi yang berisi informasi detail mengenai jadwal, link Zoom, serta materi awal yang perlu dipelajari.
2. Pembukaan dan Pengantar Pelatihan akan dibuka oleh ketua panitia atau fasilitator utama yang memberikan pengantar mengenai tujuan, manfaat, dan pentingnya pelatihan ini. Pengantar ini juga akan mencakup pengenalan terhadap aplikasi SPSS serta ringkasan materi yang akan dibahas selama pelatihan.
3. Pemaparan Materi Teoritis Sesi ini akan membahas dasar-dasar teori yang berkaitan dengan pengolahan data menggunakan SPSS. Fasilitator akan menjelaskan konsep-konsep dasar statistik yang diperlukan, jenis-jenis data, dan langkah-langkah dasar dalam penggunaan SPSS. Materi ini disampaikan secara interaktif dengan dukungan slide presentasi dan contoh kasus.
4. Praktik Langsung Setelah memahami teori dasar, peserta akan diajak untuk langsung mempraktikkan penggunaan SPSS. Fasilitator akan memandu peserta melalui serangkaian latihan, mulai dari memasukkan data, melakukan uji statistik sederhana, hingga interpretasi

hasil. Latihan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman praktis dan memastikan peserta dapat mengaplikasikan teori yang telah dipelajari.

5. Diskusi dan Tanya Jawab Sesi diskusi dan tanya jawab akan memberikan kesempatan bagi peserta untuk mengajukan pertanyaan, menyampaikan pengalaman, serta berdiskusi mengenai kendala yang mungkin dihadapi dalam penggunaan SPSS. Fasilitator akan memberikan jawaban dan solusi atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.
6. Evaluasi dan Penutupan Sebelum penutupan, peserta akan diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi guna mengukur efektivitas pelatihan dan memperoleh masukan untuk perbaikan di masa mendatang. Kegiatan akan ditutup dengan ucapan terima kasih kepada seluruh peserta dan fasilitator, serta pembagian sertifikat secara elektronik.
7. Pendampingan Pasca Pelatihan Untuk memastikan peserta dapat terus mengembangkan keterampilannya, panitia menyediakan sesi pendampingan pasca pelatihan. Peserta dapat menghubungi fasilitator melalui email atau forum diskusi yang telah disiapkan untuk mendapatkan bantuan dan konsultasi lebih lanjut.

Dengan metode yang terstruktur dan komprehensif ini, diharapkan peserta dapat menguasai penggunaan SPSS dengan baik dan mampu mengaplikasikannya dalam pengolahan data penelitian. Pelatihan ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis tetapi juga keterampilan praktis yang sangat diperlukan dalam dunia penelitian dan analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan "Pengolahan Data Penelitian Menggunakan Aplikasi SPSS" yang dilaksanakan pada tanggal 26 April 2024 melalui aplikasi Zoom berhasil dilaksanakan dengan lancar dan mencapai berbagai hasil yang positif. Berikut adalah rincian hasil dari kegiatan ini:

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Peserta Peserta pelatihan, yang berjumlah 41 orang dari berbagai kalangan, menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan terkait penggunaan SPSS. Berdasarkan evaluasi awal dan akhir yang dilakukan, terdapat peningkatan rata-rata sebesar 40% dalam pemahaman konsep dasar statistik dan pengolahan data menggunakan SPSS.
2. Penguasaan Teknik Pengolahan Data Selama sesi praktik, peserta berhasil menguasai teknik-teknik dasar dalam pengolahan data menggunakan SPSS, seperti memasukkan data, melakukan analisis deskriptif, uji hipotesis, dan interpretasi hasil. Peserta juga mampu mengaplikasikan teknik-teknik ini pada studi kasus yang diberikan selama pelatihan.
3. Interaksi dan Diskusi Produktif Sesi diskusi dan tanya jawab berlangsung dengan sangat interaktif. Peserta aktif mengajukan pertanyaan dan berbagi pengalaman mereka dalam penggunaan SPSS. Fasilitator mampu memberikan jawaban dan solusi yang memadai, sehingga menambah pemahaman peserta mengenai berbagai aspek pengolahan data.
4. Kepuasan Peserta Berdasarkan kuesioner evaluasi yang diisi oleh peserta, tingkat kepuasan terhadap pelatihan ini sangat tinggi. Sebanyak 95% peserta menyatakan bahwa mereka puas dengan materi yang disampaikan, metode pengajaran, dan dukungan dari fasilitator. Selain itu, 90% peserta merasa bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan mereka dalam pengolahan data penelitian.
5. Pembagian Sertifikat dan Materi Tambahan Setelah pelatihan selesai, semua peserta menerima sertifikat partisipasi yang dikirimkan secara elektronik. Materi pelatihan, termasuk slide presentasi dan data latihan, juga dibagikan kepada peserta untuk referensi dan latihan lebih lanjut.
6. Pendampingan Pasca Pelatihan Untuk memastikan keberlanjutan pembelajaran, panitia menyediakan sesi pendampingan pasca pelatihan. Beberapa peserta telah memanfaatkan fasilitas ini untuk berkonsultasi lebih lanjut mengenai proyek penelitian mereka dan mendapatkan bantuan dalam penggunaan SPSS.
7. Rekomendasi dan Rencana Tindak Lanjut Berdasarkan hasil evaluasi dan umpan balik dari peserta, beberapa rekomendasi untuk peningkatan pelatihan di masa mendatang telah diidentifikasi. Diantaranya adalah penyelenggaraan pelatihan lanjutan dengan fokus pada teknik analisis data yang lebih kompleks, serta peningkatan durasi sesi praktik agar peserta memiliki lebih banyak waktu untuk latihan.

Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil mencapai tujuan utamanya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pengolahan data menggunakan SPSS. Dengan hasil yang memuaskan ini, diharapkan peserta dapat mengaplikasikan keterampilan yang telah diperoleh dalam penelitian mereka, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan validitas hasil penelitian. Pelatihan ini juga diharapkan menjadi langkah awal dalam membangun komunitas peneliti yang lebih handal dan berbasis data di Indonesia.

Pelatihan "Pengolahan Data Penelitian Menggunakan Aplikasi SPSS" merupakan inisiatif yang sangat relevan dan penting dalam konteks perkembangan dunia penelitian saat ini (Siagian et al., 2024). Di era digital yang ditandai dengan maraknya data dan informasi, kemampuan untuk mengolah dan menganalisis data secara efektif menjadi kunci utama dalam menghasilkan penelitian yang berkualitas. SPSS, sebagai salah satu perangkat lunak statistik yang paling banyak digunakan, menawarkan berbagai alat dan teknik analisis yang dapat membantu peneliti dalam mengelola data penelitian mereka (Hustia et al., 2021).

Penguasaan SPSS tidak hanya terbatas pada kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat lunak ini, tetapi juga mencakup pemahaman mendalam tentang konsep-konsep statistik yang mendasarinya (Sitopu et al., 2021b). Melalui pelatihan ini, peserta tidak hanya diajarkan cara menggunakan fitur-fitur SPSS, tetapi juga diberi pemahaman tentang bagaimana menginterpretasikan hasil analisis yang diperoleh. Hal ini sangat penting karena tanpa pemahaman yang tepat, hasil analisis data bisa disalahartikan, yang pada gilirannya dapat berdampak negatif pada validitas dan reliabilitas penelitian (Sitopu et al., 2021a).

Topik pengolahan data menggunakan SPSS juga berkaitan erat dengan kebutuhan akan pengambilan keputusan yang berbasis data (*data-driven decision making*) (Bulu et al., 2021). Dalam banyak bidang, mulai dari akademik, bisnis, hingga pemerintahan, keputusan yang diambil berdasarkan analisis data yang akurat memiliki peluang lebih besar untuk mencapai hasil yang diinginkan. Oleh karena itu, pelatihan ini tidak hanya bermanfaat bagi para peneliti, tetapi juga bagi praktisi di berbagai sektor yang perlu membuat keputusan strategis berdasarkan data (Rusmayadi et al., 2023).

Isu lain yang menjadi fokus dalam pelatihan ini adalah tantangan yang dihadapi oleh peneliti dalam mengelola data yang besar dan kompleks. Di zaman sekarang, data yang dihasilkan dari berbagai sumber sangat besar dan bervariasi (Ruru et al., 2019). Kemampuan untuk mengolah data tersebut dengan efisien dan efektif merupakan tantangan tersendiri. SPSS menawarkan solusi dengan berbagai fungsi analisis yang mampu menangani data dalam jumlah besar dan kompleksitas yang tinggi (Aini & Irawati, 2021). Melalui pelatihan ini, peserta diajarkan cara-cara mengoptimalkan penggunaan SPSS untuk mengatasi tantangan tersebut.

Selain itu, pelatihan ini juga membahas pentingnya validitas dan reliabilitas dalam penelitian. Dua konsep ini sangat krusial karena mereka menentukan seberapa akurat dan konsisten hasil penelitian yang diperoleh (Sitopu et al., 2021b). Dengan menggunakan SPSS, peneliti dapat melakukan berbagai uji statistik yang membantu memastikan bahwa data yang mereka miliki valid dan reliabel. Dalam pelatihan ini, peserta diajarkan cara melakukan uji-uji tersebut dan bagaimana menginterpretasikan hasilnya (Fadmi, 2020).

Pelatihan ini juga memberikan ruang untuk diskusi dan tanya jawab, yang sangat penting untuk memperdalam pemahaman dan mengatasi kendala praktis yang mungkin dihadapi oleh peserta (Bulu et al., 2021). Interaksi antara peserta dan fasilitator memungkinkan adanya tukar-menukar pengalaman dan solusi praktis, yang pada akhirnya akan meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri peserta dalam menggunakan SPSS (Purba et al., 2021).

Secara keseluruhan, topik pelatihan ini sangat relevan dan bermanfaat dalam meningkatkan kapasitas peneliti dan praktisi dalam mengolah data penelitian. Dengan penguasaan SPSS, diharapkan para peserta dapat menghasilkan penelitian yang lebih berkualitas, valid, dan reliabel, serta mampu membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan analisis data yang akurat (Siagian et al., 2024). Pelatihan ini merupakan langkah strategis dalam memajukan budaya penelitian yang berbasis data di Indonesia, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan dan pembangunan nasional.

SIMPULAN

Pelatihan "Pengolahan Data Penelitian Menggunakan Aplikasi SPSS" berhasil dilaksanakan dengan hasil yang memuaskan. Peserta menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan mengolah data menggunakan SPSS, yang tercermin dari peningkatan pemahaman konsep statistik dan kemampuan praktis dalam penggunaan perangkat lunak ini. Diskusi interaktif dan sesi tanya jawab yang produktif menambah nilai pelatihan, memungkinkan peserta untuk mengatasi berbagai kendala praktis. Dengan penguasaan teknik pengolahan data yang lebih baik, diharapkan peserta dapat menghasilkan penelitian yang lebih valid dan reliabel serta membuat keputusan yang lebih baik berbasis data.

SARAN

Untuk kegiatan lebih lanjut, disarankan untuk memperpanjang durasi sesi praktik agar peserta memiliki lebih banyak waktu untuk berlatih dan menguasai teknik yang diajarkan. Selain itu, perlu diadakan pelatihan lanjutan yang fokus pada teknik analisis data yang lebih kompleks dan aplikasi SPSS pada studi kasus yang lebih beragam. Penyediaan materi tambahan dan pendampingan yang lebih intensif juga dapat meningkatkan efektivitas pelatihan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan finansial dan non-finansial terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Dukungan tersebut sangat berarti dalam memastikan kelancaran dan keberhasilan pelatihan ini. Semoga kerjasama yang baik ini dapat terus berlanjut untuk kegiatan-kegiatan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S. D., & Irawati, S. (2021). Pelatihan Olah Data dan Analisis Data Statistik Mahasiswa STISA Pamekasan melalui SPSS. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(3), 892–901.
- Anasti, R., Anasta, L., & Harnovinsah. (2020). Cara Mudah Olah Data Statistik Dengan Program SPSS Untuk Pemula. Edu Pustaka.
- Arjang, A., Utami, E. Y., & Redjeki, F. (2024). Utilization of Social Media and Online Platforms in Improving Customer Engagement of Fashion SMEs in Bali. *West Science Business and Management*, 2(01), 29–36.
- Bulu, V. R., Nahak, R. L., & Lawa, S. T. N. (2021). Pelatihan Pengolahan dan Analisis Data Menggunakan SPSS. *Pengabdian Masyarakat Ilmu Pendidikan*, 1(1), 1–4.
- Cahyono, D., Naheria, N., & Fauzi, M. S. (2021). Pelatihan Pengolahan Data Penelitian Berbasis Software JASP dan SPSS bagi Mahasiswa FKIP Universitas Mulawarman Kalimantan Timur. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 1(2), 421–426.
- Fadmi, F. R. (2020). Pelatihan analisis data bivariat menggunakan SPSS bagi dosen STIKES Mandala Waluya Kendari. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 9–15.
- Faris, S. (2020). Pengaruh Kompetensi, Pelatihan Dan Motivasi Terhadap Kinerja Dosen Tetap Pada Universitas Prima Indonesia. *Agriprimatech*, 4(1). <https://doi.org/10.34012/agriprimatech.v4i1.1317>
- Hustia, A., Arifai, A., Afrilliana, N., & Novianty, M. (2021). Pelatihan Pengolahan Data statistik menggunakan SPSS bagi mahasiswa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(4), 2050–2061.
- Karhab, R. S. (2019). Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi SPSS Pada Mahasiswa Prodi Manajemen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. *Jurnal Pesut: Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat*, 1(2), 129–136.
- Nilasari, Y., Nuraliati, A., Aini, N., Redjeki, F., Pertiwi, T. P., & Hasan, S. (2024). PELATIHAN LITERASI KEUANGAN UNTUK PENGUSAHA KECIL DAN MENENGAH. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 4078–4082.
- Panjaitan, D. J., & Firmansyah, F. (2018). Pelatihan Pengolahan Data Statistik Dengan Menggunakan SPSS. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 1(1), 38–45.
- Purba, D. S., Tarigan, W. J., Sinaga, M., & Tarigan, V. (2021). Pelatihan Penggunaan Software SPSS Dalam Pengolahan Regressi Linear Berganda Untuk Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(2), 202–208.
- Redjeki, F. (2021). ANALYSIS OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN THE NEW NORMAL ERA TO DEVELOP LEARNING STRATEGIES. *Jurnal Kelola: Jurnal Ilmu Sosial*,

- 4(2), 7–14.
- Redjeki, F., Nuraliati, A., Irdiana, S., Sudarmanto, E., Febrin, W. D., Haryadi, D., & Haryanto, A. (2024). PENGARUH CORPORATE GOVERNANCE TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN KEUANGAN PERUSAHAAN. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(2), 5411–5415.
- Ruru, Y., Hutabarat, I. M., & Turua, U. (2019). Pelatihan Pengolahan Data Statistik dengan Menggunakan Aplikasi SPSS Bagi Guru-Guru SMP untuk Menunjang Penulisan Karya Ilmiah. *Jurnal Pengabdian Papua*, 3(3), 96–99.
- Rusmayadi, G., Waoma, S., Malasari, C. A., Syah, S. P., Sappaile, B. I., & Marpaung, M. P. (2023). PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI SPSS DALAM PENGOLAHAN DATA PENELITIAN. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 3242–3248.
- Siagian, T., Istifa, M. A. K., Wiliyanti, V., Rukiyanto, B. A., Ladjin, N., & Wijaya, H. (2024). PELATIHAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH TERINDEKS SCOPUS BERBANTU APLIKASI SPSS. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 4246–4251.
- Sitopu, J. W., Purba, I. R., & Sipayung, T. (2021a). Pelatihan Pengolahan Data Statistik Dengan Aplikasi SPSS. *Medan: Dedikasi Sains Dan Teknologi (DST) Edisi*, 2.
- Sitopu, J. W., Purba, I. R., & Sipayung, T. (2021b). Pelatihan Pengolahan Data Statistik Dengan Menggunakan Aplikasi SPSS. *Dedikasi Sains Dan Teknologi (DST)*, 1(2), 82–87.
- Wahyunto, E. (2024). Menakar Kinerja dan Profesi Dosen. *Arta Media Nusantara*.