BHAKTI NAGORI
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)
Volume 6, Nomor 1, (Juni) (2026), Halaman : 304 - 313 ***p*-ISSN : 2807-7792**
DOI : https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v6i1.5736 ***e*-ISSN : 2807-6907**

PELATIHAN PENINGKATAN KOMPETENSI ANALISIS DATA STATISTIK BERBASIS SPSS BAGI GURU SMA

Silvana Samaray[1], Deva Nugraha[2], Maria Ulfa Sri Wahyuni[3]

[1,2,3]STMIK Pontianak
Jl. Merdeka No. 372, Kec. Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat
e-mail: silvana.samaray@stmikpontianak.ac.id

Abstrak

Kemampuan menganalisis data statistik merupakan kompetensi krusial bagi guru SMA dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran dan mendukung penyusunan penelitian pendidikan, termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Namun, keterbatasan pemahaman terhadap aplikasi olah data sering kali menjadi kendala utama profesi guru di lapangan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru-guru SMA Negeri 3 Pontianak dalam melakukan analisis data statistik menggunakan aplikasi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Metode pelaksanaan dilakukan melalui skema luring melalui metode pelatihan berbasis praktik langsung (hands-on training) yang meliputi tahap analisis kebutuhan, penyampaian materi statistik dasar, demonstrasi penggunaan SPSS, praktik dan pendampingan, serta evaluasi kegiatan. Peserta kegiatan berjumlah 23 orang guru aktif dari berbagai bidang mata pelajaran. Hasil kegiatan mengonfirmasi terjadinya peningkatan pemahaman dan keterampilan teknis peserta dalam melakukan input data, mengolah data statistik, serta menginterpretasikan output SPSS untuk mendukung evaluasi pembelajaran dan penelitian pendidikan. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah pelaksanaan pelatihan berbasis praktik langsung menggunakan SPSS dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kompetensi teknis profesional guru dalam mengolah data dan menganalisis data evaluasi akademis dan mempermudah akselerasi penyusunan laporan riset pendidikan.

***Kata kunci**: Analisis Data, Guru SMA, Pelatihan, SPSS, Statistik.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai aspek penyelenggaraan pendidikan, termasuk pada proses evaluasi pembelajaran dan pengambilan keputusan berbasis data. Guru Sekolah Menengah Atas (SMA) dituntut tidak hanya memiliki kompetensi pedagogik dalam mengajar di kelas, tetapi juga kompetensi profesional dalam mengukur, mengevaluasi, serta menganalisis data hasil belajar siswa untuk mendukung pengambilan keputusan pembelajaran yang tepat [1],[2]. Isu utama yang berkembang di lingkungan pendidikan modern saat ini adalah kewajiban integrasi teknologi informasi dalam setiap aspek administrasi sekolah, termasuk pengelolaan evaluasi akademis harian. Lebih lanjut, dalam implementasi pengembangan profesi berkelanjutan berdasarkan regulasi pendidikan nasional, guru dituntut untuk mampu melakukan penelitian ilmiah seperti Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai bagian dari upaya pengembangan karier dan peningkatan profesionalisme guru [3]. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa komponen utama yang paling sering menjadi hambatan dalam penyelesaian evaluasi mendalam maupun riset mandiri tersebut adalah keterbatasan kemampuan guru dalam melakukan teknik analisis data kuantitatif secara komputerisasi, terutama pada penggunaan aplikasi statistik [4]. Guru sering kali terjebak pada metode mengajar konvensional tanpa mampu membuktikan efektivitas metode tersebut secara empiris dan ilmiah melalui angka-angka statistik.

Sebagian besar data evaluasi pendidikan melibatkan parameter statistik, baik dalam bentuk analisis asosiatif (hubungan) maupun analisis kausalitas (pengaruh). Selama ini, pengolahan data hasil evaluasi pembelajaran, seperti nilai ujian, survei pembelajaran, maupun

Volume 6, Nomor 1, (Juni) (2026), Halaman : 304 - 313 ***p*-ISSN : 2807-7792**
DOI : https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v6i1.5736 ***e*-ISSN : 2807-6907**

rekapitulasi hasil belajar, masih banyak dilakukan menggunakan pendekatan sederhana melalui *spreadsheet* atau proses semi-manual sehingga belum memanfaatkan analisis data secara optimal [5]. Penggunaan fitur dasar tersebut memiliki keterbatasan besar ketika guru ingin melihat korelasi antarvariabel yang kompleks atau menguji dampak nyata dari sebuah perlakuan metode pembelajaran baru di kelas. Keterbatasan pemahaman mengenai klasifikasi jenis variabel (kategorik dan kontinu), langkah-langkah uji asumsi prasyarat statistik, hingga ketidakmampuan cara membaca *output* tabel komputer sering menyebabkan salah penafsiran terhadap data perkembangan akademis siswa. Padahal, keberadaan aplikasi SPSS memberikan kemudahan akurasi dan efisiensi waktu yang tinggi bagi dunia pendidikan jika dapat dioperasikan secara optimal oleh tenaga pendidik [6].

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini penting dilakukan untuk membantu meningkatkan kompetensi teknis guru melalui pelatihan yang bersifat praktis. Tanpa pelatihan yang memadai, keterbatasan kemampuan analisis data berpotensi menyebabkan kesalahan dalam pelaksanaan penelitian, interpretasi hasil analisis, dan penarikan kesimpulan evaluasi [7],[8]. Hal tersebut dapat memengaruhi kualitas pengambilan keputusan pembelajaran karena belum sepenuhnya didasarkan pada data yang valid. Oleh karena itu, pembekalan keterampilan komputasi statistik menggunakan SPSS menjadi kebutuhan mendesak yang harus dipenuhi agar kualitas profesionalisme guru meningkat secara berkelanjutan.

Selain mendukung pelaksanaan penelitian, penguasaan analisis data statistik juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran yang dilakukan guru secara berkelanjutan. Melalui analisis data yang tepat, guru dapat mengidentifikasi capaian belajar peserta didik, mengevaluasi efektivitas strategi pembelajaran yang telah diterapkan, serta menentukan tindak lanjut yang sesuai berdasarkan bukti empiris. Kemampuan tersebut sejalan dengan penerapan pembelajaran berbasis data (*data-driven decision making*) yang semakin ditekankan dalam dunia pendidikan. Dengan demikian, pelatihan penggunaan SPSS tidak hanya berorientasi pada peningkatan kemampuan teknis mengoperasikan perangkat lunak, tetapi juga mendorong terbentuknya budaya pengambilan keputusan yang lebih objektif, sistematis, dan akuntabel dalam pelaksanaan pembelajaran maupun penelitian pendidikan.

Lokasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini bertempat di SMA Negeri 3 Pontianak, yang beralamat di Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat. Sekolah ini dipilih sebagai mitra strategis pengabdian karena memiliki kuantitas dewan guru aktif yang cukup besar dan fasilitas laboratorium komputer yang memadai, namun pemanfaatan aplikasi pendukung komputasi ilmiah untuk keperluan analisis data guru masih belum optimal. Guru-guru di SMA Negeri 3 Pontianak menunjukkan kebutuhan dan ketertarikan untuk menyusun karya tulis ilmiah serta Penelitian Tindakan Kelas (PTK), namun masih menghadapi kendala dalam penggunaan aplikasi SPSS untuk analisis data. Pemilihan lokasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat langsung dalam meningkatkan kompetensi guru dalam pengolahan data statistik serta mendukung pelaksanaan penelitian dan evaluasi pembelajaran secara lebih efektif.

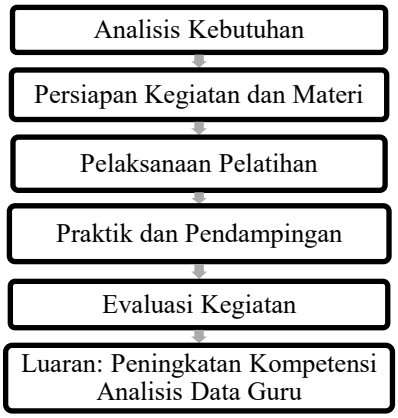
Tujuan kegiatan PKM yang dilaksanakan dalam bentuk pelatihan ini adalah untuk memberikan pemahaman konseptual dan meningkatkan keterampilan praktis guru-guru SMA Negeri 3 Pontianak dalam melakukan analisis data statistik menggunakan SPSS. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengolah data evaluasi pembelajaran, memahami uji asumsi klasik, serta menerapkan analisis statistik menggunakan Uji *Chi-Square* dan Regresi Linear Sederhana. Lewat kegiatan ini, diharapkan guru dapat meningkatkan kompetensi dalam melakukan penelitian pendidikan, menyusun karya ilmiah, serta melakukan pengolahan data secara lebih mandiri, efektif, dan tepat.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan menggunakan metode pelatihan berbasis praktik langsung (*hands-on training*) untuk meningkatkan kompetensi guru dalam melakukan analisis data statistik menggunakan aplikasi SPSS, karena pendekatan praktik langsung dinilai mampu meningkatkan pemahaman secara konseptual dan keterampilan teknis dari peserta [9], [10].

BHAKTI NAGORI
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)
Volume 6, Nomor 1, (Juni) (2026), Halaman : 304 - 313 ***p*-ISSN : 2807-7792**
DOI : https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v6i1.5736 ***e*-ISSN : 2807-6907**

Kegiatan dilaksanakan secara luring di SMA Negeri 3 Pontianak dengan melibatkan 23 orang guru aktif dari berbagai kajian bidang mata pelajaran sebagai peserta. Pelaksanaan kegiatan dirancang secara sistematis melalui beberapa tahapan, mulai dari analisis kebutuhan, persiapan kegiatan dan materi, pelaksanan pelatihan, praktik dan pendampingan, evaluasi kegiatan, hingga menghasilkan luaran berupa kompetensi analisis data guru. Alur pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan setiap tahapan kegiatan disusun secara berurutan agar peserta memperoleh pemahaman yang komprehensif, dimulai dari penguasaan konsep dasar hingga kemampuan menerapkan analisis data secara mandiri menggunakan SPSS. Selama pelaksanaan pelatihan, peserta didorong untuk berpartisipasi aktif melalui diskusi, tanya jawab, serta praktik langsung pada setiap sesi sehingga proses pelatihan berlangsung secara interaktif. Pendekatan tersebut diharapkan dapat mempermudah peserta dalam memahami hubungan antara konsep statistik dengan penerapannya pada data penelitian pendidikan. Dengan demikian, keterampilan yang diperoleh tidak hanya terbatas pada pengoperasian aplikasi SPSS, tetapi juga mencakup kemampuan memilih teknik analisis yang sesuai dan menginterpretasikan hasil analisis secara tepat sesuai tujuan penelitian.

2.1. Analisis Kebutuhan

Sebagai langkah awal, pelaksanaan program ini diawali dengan proses observasi dan diskusi bersama pihak sekolah untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa guru masih mengalami kesulitan dalam pengolahan data kuantitatif, terutama dalam penggunaan aplikasi statistik untuk mendukung evaluasi pembelajaran dan penelitian pendidikan. Selain itu, sebagian guru masih menggunakan metode pengolahan data sederhana menggunakan *spreadsheet* sehingga belum optimal untuk kebutuhan analisis statistik yang lebih kompleks. Oleh karena itu, diperlukan sebuah program intervensi berupa pelatihan aplikasi statistik khusus yang ramah pengguna namun memiliki akurasi tinggi, yaitu aplikasi SPSS.

2.2 Persiapan Kegiatan dan Materi

Pada tahap ini, tim pengabdi melakukan koordinasi dengan pihak sekolah terkait jadwal pelaksanaan, kebutuhan sarana dan prasarana, serta penyusunan bahan ajar dan modul pelatihan. Selain itu, tim juga menyiapkan dataset latihan dan instrumen evaluasi kegiatan, sedangkan aplikasi SPSS dan fasilitas komputer disediakan oleh pihak sekolah untuk mendukung kelancaran pelaksanaan pelatihan.

2.3 Pelaksanaan Pelatihan

BHAKTI NAGORI
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)
Volume 6, Nomor 1, (Juni) (2026), Halaman : 304 - 313 ***p*-ISSN : 2807-7792**
DOI : https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v6i1.5736 ***e*-ISSN : 2807-6907**

Tahap pelaksanaan pelatihan dimulai dengan penyampaian konsep dasar statistik, pengenalan jenis data, serta pengenalan antarmuka SPSS. Selanjutnya dilakukan demonstrasi penggunaan SPSS mulai dari proses input data, pengkodean variabel, hingga tahapan analisis data menggunakan contoh kasus.

2.4 Praktik dan Pendampingan

Peserta melakukan praktik langsung menggunakan aplikasi SPSS melalui studi kasus yang telah disiapkan oleh tim pengabdi. Materi praktik mencakup analisis data yang menggunakan Uji *Chi-Square*, uji asumsi klasik, dan Regresi Linear Sederhana. Selama proses praktik, peserta mendapatkan pendampingan langsung dari tim pelaksana untuk membantu peserta menyelesaikan berbagai kendala teknis yang muncul selama proses analisis data.

2.5 Evaluasi dan Diskusi

Guna mengukur sejauh mana peserta memahami materi, dilakukan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan penyerapan materi yang telah diberikan. Kegiatan evaluasi dilakukan melalui diskusi, tanya jawab, pengamatan selama praktik, serta penilaian terhadap kemampuan peserta dalam membaca dan menginterpretasikan *output* SPSS.

2.6 Luaran: Peningkatan Kompetensi Analisis Data Guru

Tahap akhir kegiatan diharapkan menghasilkan peningkatan kompetensi guru dalam mengolah dan menganalisis data menggunakan SPSS. Guru diharapkan mampu menerapkan keterampilan yang diperoleh untuk mendukung kegiatan evaluasi pembelajaran, penelitian pendidikan, dan penyusunan karya ilmiah secara lebih mandiri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan secara luring pada tanggal 27 Juli 2024 di SMA Negeri 3 Pontianak dengan melibatkan 23 orang guru aktif dari berbagai bidang mata pelajaran sebagai peserta kegiatan. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode pelatihan berbasis praktik langsung (*hands-on training*) yang berfokus pada keterlibatan aktif peserta dalam memahami penggunaan aplikasi SPSS untuk analisis data statistik. Pendekatan praktik langsung dipilih karena mampu meningkatkan keterlibatan peserta selama proses pelatihan dan membantu peserta memahami penggunaan aplikasi statistik secara lebih efektif [11].

Kegiatan diawali dengan proses registrasi peserta, dilanjutkan dengan pembukaan oleh perwakilan sekolah dan tim pelaksana PKM. Pada sesi pembukaan disampaikan tujuan kegiatan, manfaat pelatihan bagi pengembangan kompetensi profesional guru, serta gambaran umum materi yang akan dipelajari selama pelatihan. Tim pengabdi juga menjelaskan bahwa kegiatan tidak hanya berorientasi pada penguasaan penggunaan aplikasi SPSS, tetapi juga pada peningkatan kemampuan peserta dalam memahami konsep dasar analisis data sehingga hasil analisis dapat dimanfaatkan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam evaluasi pembelajaran maupun penelitian pendidikan.

Suasana pelatihan sejak awal berlangsung secara interaktif. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi karena materi yang diberikan berkaitan langsung dengan kebutuhan mereka dalam menyusun Penelitian Tindakan Kelas (PTK), penelitian pendidikan, maupun laporan evaluasi hasil belajar peserta didik. Beberapa peserta menyampaikan pengalaman bahwa selama ini mereka masih mengandalkan pengolahan data secara sederhana menggunakan aplikasi *spreadsheet* dan belum pernah menggunakan perangkat lunak statistik secara sistematis. Kondisi tersebut menjadi dasar bagi tim pengabdi untuk menyampaikan materi secara bertahap dengan pendekatan yang mudah dipahami.

Tahap penyampaian materi dimulai dengan pembahasan mengenai konsep dasar statistik dalam penelitian pendidikan. Narasumber menjelaskan pentingnya analisis data dalam menghasilkan informasi yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Materi yang diberikan meliputi pengenalan jenis data, skala pengukuran, jenis variabel penelitian, teknik penyajian data, serta pemilihan metode analisis yang sesuai dengan tujuan penelitian.

BHAKTI NAGORI
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)
Volume 6, Nomor 1, (Juni) (2026), Halaman : 304 - 313 ***p*-ISSN : 2807-7792**
DOI : https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v6i1.5736 ***e*-ISSN : 2807-6907**

Penyampaian materi tidak hanya dilakukan melalui ceramah, tetapi juga disertai contoh-contoh kasus yang sering dijumpai guru dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta lebih mudah menghubungkan teori dengan pengalaman mereka di sekolah.

Setelah peserta memahami konsep dasar statistik, kegiatan dilanjutkan dengan pengenalan aplikasi SPSS. Narasumber memperkenalkan antarmuka SPSS yang terdiri atas *Variable View* dan *Data View*, serta menjelaskan fungsi setiap menu yang digunakan dalam proses pengolahan data. Peserta diperlihatkan cara mendefinisikan nama variabel, menentukan tipe data, memberikan label variabel, mengatur nilai kategori *(value labels),* serta menentukan skala pengukuran sesuai karakteristik data penelitian. Penjelasan dilakukan secara perlahan agar seluruh peserta, termasuk yang belum pernah menggunakan SPSS, dapat mengikuti setiap tahapan dengan baik.

Selanjutnya, narasumber mendemonstrasikan proses pengolahan data mulai dari memasukkan data ke dalam SPSS hingga menghasilkan *output* statistik. Demonstrasi dilakukan menggunakan proyektor sehingga seluruh peserta dapat mengamati setiap langkah secara langsung. Pada tahap ini peserta tidak hanya memperhatikan penjelasan narasumber, tetapi juga diminta mengikuti setiap prosedur menggunakan komputer masing-masing. Pendekatan tersebut memungkinkan peserta segera mempraktikkan materi yang baru dipelajari sehingga kesalahan dapat langsung diperbaiki melalui bimbingan tim pengabdi.

Selama proses demonstrasi berlangsung, peserta terlihat aktif mengajukan pertanyaan mengenai berbagai permasalahan yang sering mereka hadapi ketika melakukan penelitian. Beberapa pertanyaan berkaitan dengan cara menentukan jenis uji statistik yang sesuai, penentuan variabel bebas dan variabel terikat, pengkodean data hasil angket, hingga interpretasi nilai signifikansi pada *output* SPSS. Tingginya intensitas diskusi menunjukkan bahwa materi yang disampaikan memiliki relevansi yang tinggi terhadap kebutuhan peserta sebagai pendidik.

Selain penyampaian materi teknis, narasumber juga memberikan pemahaman mengenai pentingnya analisis data sebagai bagian dari budaya pengambilan keputusan berbasis bukti *(evidence-based decision making).* Guru didorong untuk tidak hanya menggunakan data sebagai pelengkap administrasi, tetapi menjadikannya sebagai dasar dalam merancang strategi pembelajaran, mengevaluasi efektivitas metode mengajar, serta menyusun program perbaikan pembelajaran yang lebih tepat sasaran. Dengan demikian, kemampuan menggunakan SPSS tidak dipandang sebagai tujuan akhir, melainkan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah.

Secara umum, tahap pelaksanaan pelatihan berlangsung sesuai dengan jadwal yang telah disusun. Seluruh materi pengantar berhasil disampaikan dengan baik dan peserta mampu mengikuti setiap tahapan kegiatan secara aktif. Interaksi yang terjalin antara narasumber dan peserta menciptakan suasana belajar yang kondusif, sehingga peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai analisis data statistik, tetapi juga memiliki kesiapan untuk memasuki tahap praktik menggunakan aplikasi SPSS. Dokumentasi kegiatan penyampaian materi dan pengenalan aplikasi SPSS disajikan pada Gambar 2.

Gambar 2. Penyampaian Materi Statistik dan Pengenalan Aplikasi SPSS

Gambar 2 memperlihatkan proses penyampaian materi oleh narasumber mengenai konsep dasar statistik, pengenalan jenis data, skala pengukuran, serta pengoperasian antarmuka

BHAKTI NAGORI
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)
Volume 6, Nomor 1, (Juni) (2026), Halaman : 304 - 313 ***p*-ISSN : 2807-7792**
DOI : https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v6i1.5736 ***e*-ISSN : 2807-6907**

SPSS. Pada sesi ini peserta memperoleh penjelasan mengenai fungsi ***Variable View*** dan ***Data View***, teknik pengkodean variabel, serta tahapan awal pengolahan data penelitian menggunakan SPSS. Kegiatan berlangsung secara interaktif melalui diskusi dan tanya jawab sehingga peserta dapat mengklarifikasi berbagai permasalahan yang sering ditemui ketika melakukan penelitian maupun evaluasi pembelajaran.

3.2 Pelaksanaan Praktik dan Pendampingan Peserta

Tahap praktik dilaksanakan menggunakan studi kasus berbasis data pendidikan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Peserta melakukan praktik pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS dengan didampingi secara langsung oleh tim pengabdi.

Gambar 3. Kegiatan Praktik dan Pendampingan Peserta

Gambar 3 memperlihatkan peserta melakukan praktik pengolahan data menggunakan dataset latihan yang telah disiapkan oleh tim PKM. Peserta mempraktikkan proses input data, pengkodean variabel, pelaksanaan uji *Chi-Square*, pengujian asumsi klasik, serta analisis regresi linear sederhana. Selama kegiatan berlangsung, tim pengabdi memberikan pendampingan secara individual kepada peserta yang mengalami kendala teknis sehingga seluruh peserta dapat mengikuti setiap tahapan analisis secara mandiri.

Materi praktik meliputi pengujian hubungan antarvariabel kategorik menggunakan Uji *Chi-Square*, pengujian asumsi klasik yang terdiri atas uji normalitas, linearitas, dan heteroskedastisitas, serta analisis Regresi Linear Sederhana. Peserta juga dilatih membaca dan menginterpretasikan *output* SPSS sebagai dasar pengambilan keputusan statistik. Materi praktik diberikan secara bertahap agar peserta dapat memahami hubungan antara konsep statistik dan implementasinya pada aplikasi SPSS. Pendampingan langsung selama kegiatan membantu mengurangi kendala teknis peserta saat menggunakan aplikasi statistik dan meningkatkan pemahaman peserta terhadap prosedur analisis data [12].

Berdasarkan hasil praktik, peserta berhasil melakukan pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan nilai signifikansi sebesar 0,200 (>0,05), sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Selain itu, hasil uji linearitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,324 (>0,05), yang mengindikasikan adanya hubungan linear antarvariabel yang diuji. Pada pengujian heteroskedastisitas, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,928 (>0,05), sehingga model dinyatakan bebas dari gejala heteroskedastisitas.

3.3 Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti seluruh tahapan pelatihan dengan baik. Pada tahap awal, sebagian peserta masih mengalami kesulitan dalam mengenali menu dan prosedur analisis pada SPSS, terutama pada proses input data dan penentuan jenis variabel. Namun, melalui demonstrasi dan praktik langsung, peserta mulai mampu menjalankan prosedur analisis statistik secara lebih mandiri.

BHAKTI NAGORI
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)
Volume 6, Nomor 1, (Juni) (2026), Halaman : 304 - 313 ***p*-ISSN : 2807-7792**
DOI : https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v6i1.5736 ***e*-ISSN : 2807-6907**

Peningkatan keterampilan peserta terlihat dari kemampuan guru dalam melakukan analisis menggunakan beberapa teknik statistik dasar. Peserta berhasil melakukan uji hubungan menggunakan *Chi-Square*, memahami tahapan pengujian asumsi klasik, serta melakukan interpretasi *output* Regresi Linear Sederhana.

Berdasarkan uji regresi linear sederhana yang dilakukan peserta pelatihan, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,633 yang mengindikasikan hubungan positif dengan tingkat hubungan kuat. Sementara itu, koefisien determinasi (R^2) tercatat senilai 0,401. Hal ini berarti capaian nilai UAS ditentukan oleh intensitas kunjungan perpustakaan sebesar 40,1%, sedangkan 59,9% sisanya merupakan andil dari faktor luar yang tidak diteliti. Hasil uji hipotesis juga mengonfirmasi adanya hubungan yang signifikan secara statistik, dibuktikan dengan nilai probabilitas (p-value) sebesar 0,000 (<0,05). Persamaan regresi yang diperoleh adalah: Y = 47,606 + 2,892X. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta mampu menjalankan prosedur analisis sekaligus melakukan interpretasi *output* statistik secara tepat.

Gambar 4. Kegiatan Interpretasi *Output* SPSS

Gambar 4 menunjukkan kegiatan interpretasi hasil analisis statistik yang dilakukan setelah peserta menyelesaikan proses pengolahan data menggunakan SPSS. Pada sesi ini, narasumber membimbing peserta dalam membaca dan memahami *output* yang dihasilkan, seperti nilai signifikansi (*p-value*), koefisien korelasi (R), koefisien determinasi (R^2), serta persamaan regresi linear sederhana. Peserta juga diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan mengenai makna setiap hasil pengujian dan penerapannya dalam penelitian pendidikan maupun evaluasi pembelajaran. Diskusi yang berlangsung secara interaktif membantu peserta menghubungkan konsep statistik dengan interpretasi hasil analisis sehingga tidak hanya mampu menjalankan prosedur pengolahan data, tetapi juga dapat menarik kesimpulan yang sesuai berdasarkan output SPSS. Kegiatan ini menjadi indikator bahwa peserta telah mengalami peningkatan kompetensi baik pada aspek teknis maupun pemahaman analisis data.

3.4 Pembahasan

Pelaksanaan pelatihan berbasis praktik langsung berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi guru dalam analisis data statistik. Model pelatihan yang menempatkan peserta sebagai subjek aktif memungkinkan guru memperoleh pengalaman langsung dalam menyelesaikan permasalahan analisis data yang sering dijumpai pada evaluasi pembelajaran maupun penelitian pendidikan.

Temuan dalam kegiatan ini mengonfirmasi argumen dari penelitian terdahulu dimana pelatihan berbasis praktik dapat mengoptimalkan pemahaman konseptual dan keterampilan teknis peserta karena peserta belajar melalui pengalaman langsung menggunakan aplikasi

Volume 6, Nomor 1, (Juni) (2026), Halaman : 304 - 313 ***p*-ISSN : 2807-7792**
DOI : https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v6i1.5736 ***e*-ISSN : 2807-6907**

statistik [13]. Selain itu, proses pendampingan selama praktik membantu peserta mengatasi hambatan teknis sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif [14].

Peningkatan kemampuan peserta dalam melakukan interpretasi *output* SPSS menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi statistik tidak hanya membantu mempercepat proses analisis data, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan berbasis data dalam evaluasi pembelajaran. Kemampuan ini penting bagi guru karena analisis data yang tepat dapat membantu proses evaluasi pembelajaran dan mendukung pelaksanaan penelitian pendidikan secara lebih sistematis.

Hasil kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang mengombinasikan penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta. Guru tidak hanya memahami langkah-langkah teknis dalam mengoperasikan aplikasi SPSS, tetapi juga memperoleh pemahaman mengenai pemilihan metode analisis yang sesuai dengan karakteristik data penelitian. Pengalaman tersebut diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri guru untuk mengolah data penelitian secara mandiri serta mengurangi ketergantungan terhadap bantuan pihak lain dalam proses analisis statistik. Dengan meningkatnya kompetensi tersebut, guru memiliki peluang yang lebih besar untuk menghasilkan penelitian pendidikan yang berkualitas dan memanfaatkan hasil analisis sebagai dasar dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

Secara umum, pelaksanaan PKM ini memperlihatkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik langsung mendukung efektivitas peningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan SPSS untuk kebutuhan analisis data pendidikan.

4. SIMPULAN

Kegiatan PKM berupa pelatihan analisis data statistik yang diikuti oleh 23 orang guru SMA Negeri 3 Pontianak dari berbagai bidang mata pelajaran menggunakan aplikasi SPSS telah terlaksana dengan baik. Pelaksanaan pelatihan berbasis praktik langsung (*hands-on training*) memberikan pengalaman belajar yang lebih aplikatif sehingga peserta mampu mengikuti tahapan pengolahan data statistik secara bertahap.

Hasil kegiatan mengonfirmasi bahwa peserta memperoleh peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan SPSS, mulai dari pengenalan antarmuka aplikasi, pengolahan data, pelaksanaan uji asumsi klasik, penggunaan Uji *Chi-Square*, hingga analisis Regresi Linear Sederhana. Selain itu, peserta juga mampu melakukan interpretasi *output* statistik sebagai dasar pengambilan keputusan dalam evaluasi pembelajaran dan penelitian pendidikan.

Secara umum, kegiatan pelatihan ini memberikan kontribusi positif dalam mendukung peningkatan kompetensi guru dalam pengolahan dan analisis data statistik secara lebih mandiri. Untuk kegiatan selanjutnya, diperlukan pendampingan lanjutan dengan materi yang lebih mendalam, seperti analisis instrumen penelitian, uji komparatif, serta konsultasi data penelitian guru agar penerapan keterampilan yang diperoleh dapat lebih optimal.

5. SARAN

Untuk meningkatkan keberlanjutan hasil kegiatan pengabdian, pihak sekolah disarankan untuk terus mendukung pemanfaatan aplikasi statistik dan fasilitas laboratorium komputer sebagai sarana latihan mandiri bagi guru setelah pelatihan selesai dilaksanakan. Selain itu, forum internal sekolah seperti MGMP dapat dimanfaatkan sebagai media diskusi dan berbagi pengalaman terkait pengolahan data pendidikan maupun penyusunan penelitian tindakan kelas (PTK).

Bagi pelaksanaan pengabdian selanjutnya, disarankan dilakukan pengelompokan peserta berdasarkan tingkat kemampuan awal penggunaan komputer agar proses pendampingan dapat berlangsung lebih efektif. Pengembangan materi pelatihan juga perlu diperluas dengan menambahkan topik analisis instrumen penelitian, uji komparatif, serta penyediaan bahan belajar mandiri berbasis digital untuk mendukung proses pembelajaran berkelanjutan.

Volume 6, Nomor 1, (Juni) (2026), Halaman : 304 - 313 ***p*-ISSN : 2807-7792**
DOI : https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v6i1.5736 ***e*-ISSN : 2807-6907**

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada jajaran pimpinan STMIK Pontianak, khususnya Ketua dan Kepala LPPM, atas fasilitasi program pengabdian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Kepala SMA Negeri 3 Pontianak beserta seluruh guru peserta yang telah memberikan izin, fasilitas, serta partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Selain itu, penulis mengapresiasi kontribusi mahasiswa pendamping yang telah membantu proses pendampingan teknis selama pelaksanaan pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. Rahayu, R. Rosita, Y. S. Rahayuningsih, A. H. Hernawan, and Prihantini, "Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak Restu," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 4, pp. 6313–6319, 2022.

[2] C. T. Rosidah, P. Pramulia, and W. Susiloningsih, "ANALISIS KESIAPAN GURU MENGIMPLEMENTASIKAN ASESMEN AUTENTIK DALAM KURIKULUM MERDEKA BELAJAR," *JPD J. Pendidik. Dasar*, vol. 12, no. 1, pp. 87–103, 2021.

[3] A. Efendi, Basori, Yudianto, and D. Maryono, "Pendampingan Penyusunan Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Kegiatan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) bagi guru-guru SMK," *J. ABDIDAS*, vol. 5, no. 5, pp. 711–719, 2024.

[4] Nusyirwan, E. Setiawan, T. Ruby, and S. Saidi, "PELATIHAN ANALISIS DATA PENELITIAN BAGI GURU SDN 2 SEGALAMIDER BANDAR LAMPUNGDENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI SPSS," *J. BUGUH*, vol. 3, no. 3, pp. 285–289, 2023.

[5] A. A. Syahid, A. H. Hernawan, and L. Dewi, "Analisis Kompetensi Digital Guru Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 3, pp. 4600–4611, 2022.

[6] Y. Dianastiti, R. A. Putra, and M. N. S. Allamsyah, "Pelatihan dan Pendampingan Analisis Data Penelitian Bidang Pendidikan dengan SPSS untuk Sivitas Akademi PVTO Universitas Bhinneka PGRI," *Madiun Spoor J. Pengabdi. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 41–46, 2023.

[7] E. F. Rafikasari and R. C. Dhewy, "PELATIHAN ANALISIS DATA DALAM UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI STATISTIK," *J. PADI – Pengabdi. Masy. Dosen Indones.*, vol. 6, no. 1, pp. 32–36, 2023.

[8] Nofirman, Zulkifli, R. Sampe, Wahyudi, A. Thamrin, and R. S. Rita, "PELATIHAN ANALISIS DATA PENELITIAN DENGAN APLIKASI SPSS UNTUK PUBLIKASI INTERNASIONAL," *Communnity Dev. J.*, vol. 4, no. 5, pp. 10140–10145, 2023.

[9] N. A. Yunikawati, N. Istiqomah, and H. Wahyono, "Peningkatan Pengetahuan Dasar Statistika Pada Guru MGMP Ekonomi Menggunakan Software SPSS," *Aksiologiya J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 7, no. 4, pp. 588–601, 2023.

[10] Rosidin, G. E. Fauziah, S. Hardianty, A. Riyanti, S. Rahmah, and S. Imanirubiarko, "PENGOLAHAN DATA PENELITIAN MENGGUNAKAN APLIKASI SPSS MELALUI PELATIHAN INTERAKTIF BERBASIS TEKNOLOGI," *Communnity Dev. J.*, vol. 5, no. 4, pp. 6194–6199, 2024.

[11] G. Rusmayadi, S. Waoma, C. A. Malasari, S. P. Syah, B. I. Sappaile, and M. P. Marpaung, "PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI SPSS DALAM PENGOLAHAN DATA PENELITIAN," *Communnity Dev. J.*, vol. 4, no. 2, pp. 3242–3248, 2023.

[12] S. Rismen, Ramadoni, and L. Lovia, "Pendampingan Penggunaan Software SPSS dalam Pengolahan Data Statistik," *JILPI J. Ilm. Pengabdi. DAN Inov.*, vol. 2, no. 2, pp. 433–442, 2023.

[13] Z. Putra and Alisman, "Workshop Analisis Data Penelitian Menggunakan Program SPSS Bagi Mahasiswa STIMI Meulaboh," *ABDI UNISAPJurnal Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 68–72, 2023.

[14] L. S. Hariani, E. Andayani, and N. Ain, "Pelatihan dan Pendampingan Menyusun Modul Ajar pada Kurikulum Merdeka Bagi Guru," *J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 54–60, 2023.