

## Workshop Penyajian Data Bentuk Diagram untuk Peningkatan Hasil

### Penelitian Mahasiswa

Megawati<sup>1</sup>, Emelinda<sup>2</sup>

STIA Nusantara Sakti Sungai Penuh

|  |  |
|--|--|
| <p><b>E-mail:</b><br/><b>megawati1301@gmail.com</b><br/><b>melindadepriska7689@gmail.com</b></p>   |  |
| <p style="text-align: center;"><b>ABSTRAK</b></p> <p>Penyajian data yang menarik dalam membuat laporan hasil penelitian pada skripsi merupakan hal yang sangat penting agar mudah dipahami dan menarik minat pembaca. Namun masih banyak mahasiswa yang tidak menyajikannya dalam bentuk diagram dikarenakan kurangnya pemahaman mahasiswa. Untuk itu dosen melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan agar mahasiswa lebih terampil dalam menyajikan data hasil penelitian. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode workshop. Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh 32 orang mahasiswa STIA Nusantara Sakti Sungai Penuh dan 2 orang dosen sebagai pelatih. Hasil dari kegiatan ini meliputi beberapa komponen, yaitu: 1) Ketercapaian tujuan kegiatan, 2) Ketercapaian materi yang diberikan, dan 3) Antusias peserta. Dilihat dari aspek pertama yaitu ketercapaian tujuan kegiatan pelatihan sudah sangat baik, hal ini dapat dilihat dari pemahaman dan kemampuan peserta dalam mengikuti arahan dari pelatih. Aspek kedua yaitu aspek ketercapaian materi yang diberikan juga sudah tercapai dengan baik, hal ini dapat dilihat selama proses kegiatan pelatihan berlangsung peserta tampak sudah menguasai materi dengan baik, dibuktikan dari jawaban terhadap soal latihan yang dikerjakan. Aspek ketiga yaitu antusias peserta, berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan secara umum peserta merasa senang dan antusias dengan</p> | <p style="text-align: center;"><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>Engaging data presentation in a research report for a thesis is crucial for easy understanding and reader engagement. However, many students fail to present data in diagrams due to a lack of understanding. Therefore, a lecturer conducted a community service activity to improve students' skills in presenting research data. The method used in this community service activity was a workshop. This training was attended by 32 students from STIA Nusantara Sakti Sungai Penuh and two lecturers as trainers. The results of this activity encompassed several components: 1) Achievement of the activity's objectives, 2) Achievement of the material presented, and 3) Participant enthusiasm. The first aspect, namely, the achievement of the training objectives, was very good, as evidenced by the participants' understanding and ability to follow the trainers' directions. The second aspect, namely, the achievement of the material presented, was also well achieved. This was evident throughout the training, as evidenced by the participants' responses to the practice questions. The third aspect is participant enthusiasm. Based on interviews, participants generally expressed enjoyment and enthusiasm for the training activities.</i></p> |

|  |   |
|--|---|
| kegiatan pelatihan yang sudah dilaksanakan.<br><b>Kata kunci:</b> Diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran, menyajikan data dalam bentuk diagram | <b>Keywords:</b> <i>Bar chart, line chart, pie chart, presenting data in diagram form</i> |
|--|---|

## PENDAHULUAN

Tahap akhir yang harus dilewati oleh mahasiswa strata satu (S1) adalah melakukan penelitian untuk skripsi. Setelah melakukan penelitian dan pengolahan data maka mahasiswa harus membuat laporan dengan menyajikan data yang baik dan menarik sehingga mudah dipahami oleh pembaca. Setiap peneliti harus menyajikan data yang diperolehnya baik melalui hasil wawancara, tes, kuesioner, ataupun dokumentasi. Tujuan utama dari penyajian data statistik adalah agar data dapat dianalisis dengan mudah dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Data yang disajikan secara sederhana dan jelas akan mempermudah pembaca untuk memahami informasi yang terkandung. Penyajian data yang baik juga membantu dalam pengolahan data secara efisien. Hal ini memungkinkan data untuk digunakan dalam pengambilan keputusan atau evaluasi tertentu. Penyajian yang tepat membuat data menjadi lebih bermakna dan dapat digunakan sesuai kebutuhan (Kadir dalam Nurhaswinda dkk, 2025:60).

Berdasarkan hasil studi dokumentasi yang dosen lakukan terhadap hasil penelitian mahasiswa tingkat akhir selama dosen yang bersangkutan bertindak sebagai pembimbing dan penguji skripsi beberapa tahun terakhir, diketahui bahwa rata-rata mahasiswa menyajikan data hanya dalam bentuk tabel dan teks narasi dan deskripsi. Sangat jarang mahasiswa yang menyajikan data dalam bentuk diagram atau grafik yang membuat hasil penelitian menjadi kurang menarik minat pembaca. Hasil wawancara yang dilakukan kepada beberapa mahasiswa tingkat akhir, hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan mahasiswa tentang cara menyajikan data dalam bentuk diagram. Penyebabnya mulai dari adanya kendala teknis selama perkuliahan dimana rata-rata mahasiswa tidak mempunyai laptop atau komputer pribadi dan kurang maksimalnya penggunaan perangkat komputer yang ada di kampus sehingga dosen juga terbatas dalam penyampaian teori yang harus dilakukan secara praktek di labor komputer.

Prinsip penyajian data yang baik adalah yang komunikatif dan lengkap dalam arti data yang disajikan dapat menarik perhatian pembaca dan mudah dalam memahami isinya. Penyajian data yang komunikatif dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya data dibuat berwarna dan membuat dalam bentuk diagram dibandingkan hanya menyajikannya dalam bentuk tabel (Sugiyono, 2019:29). Diagram atau grafik merupakan presentasi visualisasi data yang disampaikan kepada pemangku kepentingan sehingga mudah dipahami dan grafik memberikan gambaran perbandingan antara dua atau beberapa variabel data serta dapat menyajikan hubungan antara data-data tersebut dengan padat, singkat juga sederhana (Ricoida D.I dkk, 2023:52). Diagram, seperti diagram batang dan lingkaran, memudahkan visualisasi data yang kompleks, sehingga pembaca dapat dengan cepat memahami informasi yang disampaikan. Diagram tidak hanya membuat data lebih menarik, tetapi juga membantu menggambarkan tren dan perbandingan antar kategori (Hanifah Ummu dkk, 2025:3276).

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas maka dosen tertarik untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Workshop Cara Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Penelitian”. Kegiatan ini dilaksanakan dalam rangka memenuhi salah satu kewajiban dosen dalam memenuhi Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat. Dengan kegiatan workshop ini diharapkan mahasiswa tingkat akhir yang sedang membuat skripsi dapat menyajikan data hasil penelitian dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh pembaca.

## **BAHAN DAN METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode workshop. Workshop merupakan suatu kegiatan bersifat interaktif dan bertujuan untuk memberikan pelatihan, diskusi, atau pemecahan masalah dalam suatu bidang tertentu (Irmayanti & Fajar, 2022). Workshop diharapkan dapat memberikan peningkatan kemampuan kepada peserta dalam suatu kemampuan tertentu dan salah satunya adalah kemampuan numerasi dalam pembelajaran (Kusumaningrum dkk dalam Darmawan Puguh dkk, 2025:776). Kegiatan ini diikuti oleh mahasiswa STIA Nusantara Sakti Sungai Penuh Semester V tahun akademik

2025/2026 yang berjumlah 32 orang dan 2 orang dosen sebagai instruktur. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyajikan data hasil penelitian agar lebih menarik dan mudah dipahami oleh pembaca.

Adapun rincian kegiatan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Uraian Kegiatan Workshop**

| <b>Kegiatan</b> | <b>Deskripsi</b>  |
|-----------------|---|
| Tutorial        | a. Menjelaskan tentang tujuan kegiatan<br>b. Menjelaskan materi cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran<br>c. Menjelaskan cara menyajikan data dengan Microsoft word |
| <i>Workshop</i> | Membimbing mahasiswa dalam membuat diagram batang, garis, dan lingkaran.  |
| Simulasi        | Mahasiswa mempraktekkan cara membuat diagram batang, garis dan lingkaran  |

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **HASIL**

Kegiatan workshop diawali dengan pembukaan oleh ketua tim dan dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh pemateri 1 dan pemateri 2 secara bergantian. Berikut adalah uraian materi yang disampaikan pada saat workshop.

### **Menyajikan Data Dalam Bentuk Grafik atau Diagram**

Maksud dan tujuan menyajikan data statistik dalam bentuk diagram adalah memudahkan pemberian informasi secara visual. Penyajian data dalam bentuk diagram sangat banyak digunakan karena bentuk ini sangat efektif untuk menyebarkan informasi melalui laporan-laporan statistik (Subana dkk, 2015). Menurut Ananda R. dan Fadhli M. (2018:44) Dibandingkan dengan tabel, grafik memiliki keunggulan sebagai berikut:

1. Penyajian data melalui grafik tampak lebih menarik
2. Grafik dapat dengan cara lebih cepat memperlihatkan gambaran umum menyeluruh tentang sesuatu perkembangan perubahan maupun perbandingan.

3. Grafik yang dibuat menurut aturan yang tepat dan benar, akan terasa lebih jelas dan lebih dimengerti pembaca.

Sebaliknya, grafik memiliki kelemahan dibandingkan dengan tabel, antara lain:

1. Membuat grafik jauh lebih sukar dan memakan waktu, biaya atau alat yang lebih banyak.
2. Data yang dapat disajikan dalam bentuk grafik, sangat terbatas. Jika data yang akan disajikan banyak macamnya, maka lukisan grafiknya menjadi ruwet dan memusingkan.
3. Umumnya grafik bersifat kurang teliti. Dalam tabel, dapat dimuat angka sampai tingkat ketelitian yang setinggi-tingginya. Misalnya, angka 6.35, 7.25 dapat dimuat dalam tabel, namun tidak mungkin dilakukan pada grafik.

Ada 6 bentuk diagram yaitu diagram lambing, diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran, Histogram dan Poligon frekuensi, dan ogive (Subana dkk, 2015). Namun Bentuk diagram yang akan dibahas dalam kegiatan workshop hanya 3 saja yaitu diagram batang, diagram garis, dan lingkaran.

1. Diagram Batang

Diagram batang pada umumnya digunakan untuk membandingkan suatu data dengan data keseluruhan

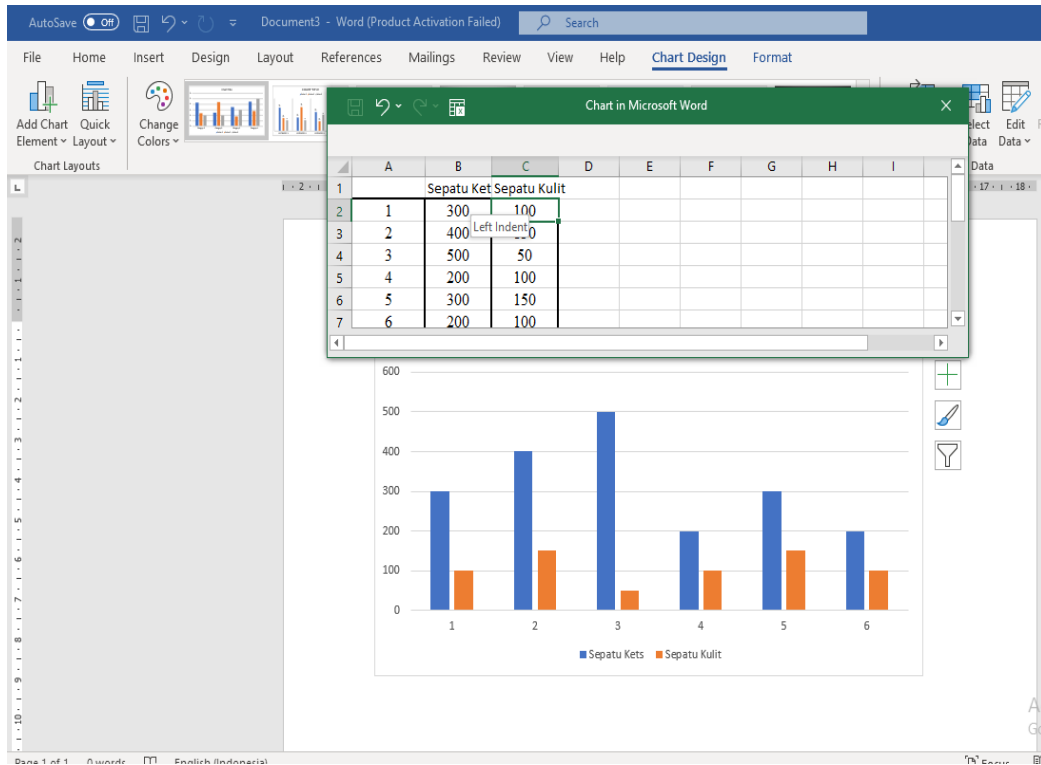
Hal-hal yang harus diperhatikan untuk membuat diagram batang

- a. Skala yang digunakan harus dimulai dari 0
- b. Diagram batang dapat dibuat secara vertikal maupun horizontal
- c. Skala tinggi maupun lebar harus sama
- d. Diagram harus dilengkapi dengan judul

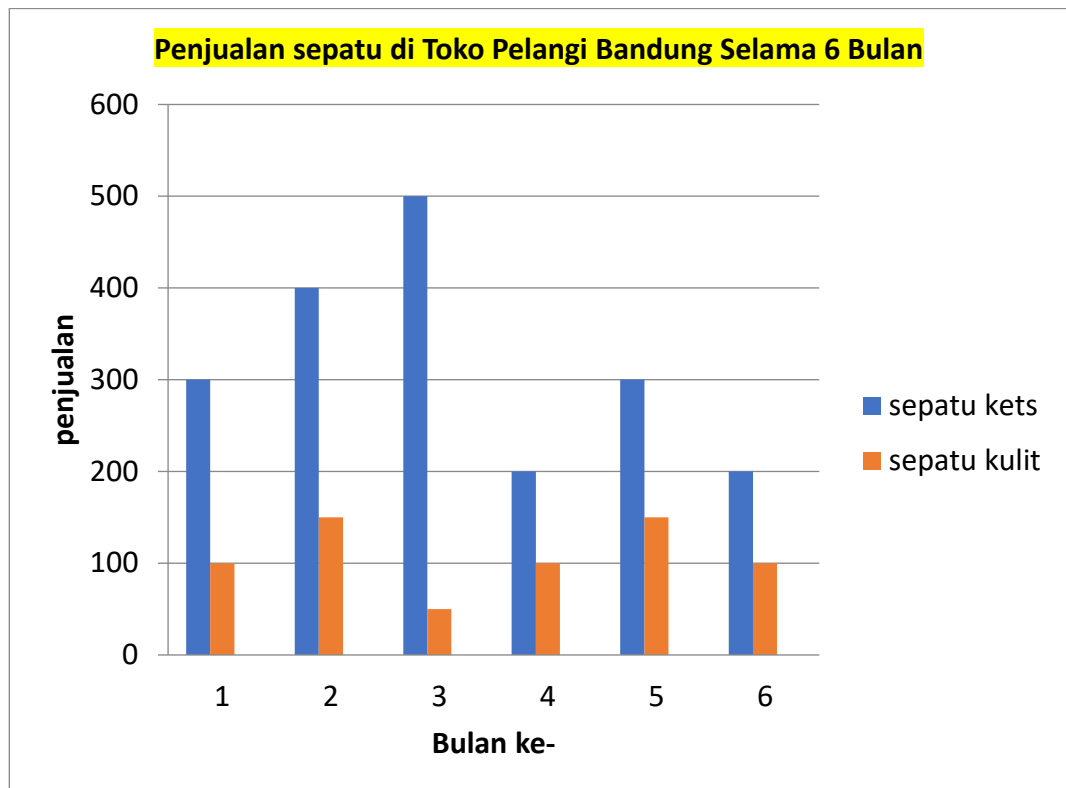
Contoh: sajikanlah data berikut dalam bentuk diagram batang

| Bulan Ke- | Sepatu Kets | Sepatu Kulit |
|-----------|-------------|--------------|
| 1         | 300         | 100          |
| 2         | 400         | 150          |
| 3         | 500         | 50           |
| 4         | 200         | 100          |
| 5         | 300         | 150          |
| 6         | 200         | 100          |

Penyelesaian:



Berikut outputnya:



## 2. Diagram Garis

Diagram garis dipakai untuk menggambarkan suatu data yang berkelanjutan dalam suatu kurun waktu tertentu.

Contoh; sajikan data curah hujan di Kota Bandung selama tahun 2020 berikut dalam bentuk diagram garis!

| Nomor  | Bulan     | Curah Hujan (mm) |
|--------|-----------|------------------|
| 1      | Januari   | 290              |
| 2      | Februari  | 580              |
| 3      | Maret     | 230              |
| 4      | April     | 320              |
| 5      | Mei       | 100              |
| 6      | Juni      | 50               |
| 7      | Juli      | 90               |
| 8      | Agustus   | 110              |
| 9      | September | 170              |
| 10     | Oktober   | 290              |
| 11     | November  | 310              |
| 12     | Desember  | 220              |
| Jumlah | -         | 2760             |

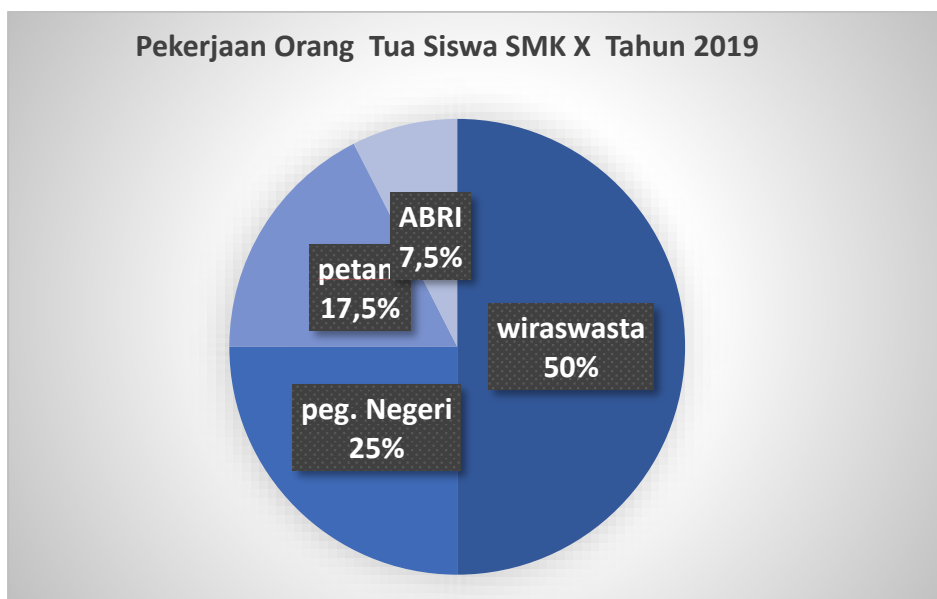
Hasil output diagram garis dari data di atas



3. Diagram lingkaran

| Nomor  | Jenis Pekerjaan | Frekuensi |
|--------|-----------------|-----------|
| 1      | Wiraswasta      | 200       |
| 2      | Pegawai Negeri  | 100       |
| 3      | Petani          | 70        |
| 4      | ABRI            | 30        |
| Jumlah |                 | 400       |

Berikut outputnya:



Soal Latihan:

Sajikanlah data tentang jumlah lulusan SMA Negeri 1 berikut ini dalam bentuk diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran!

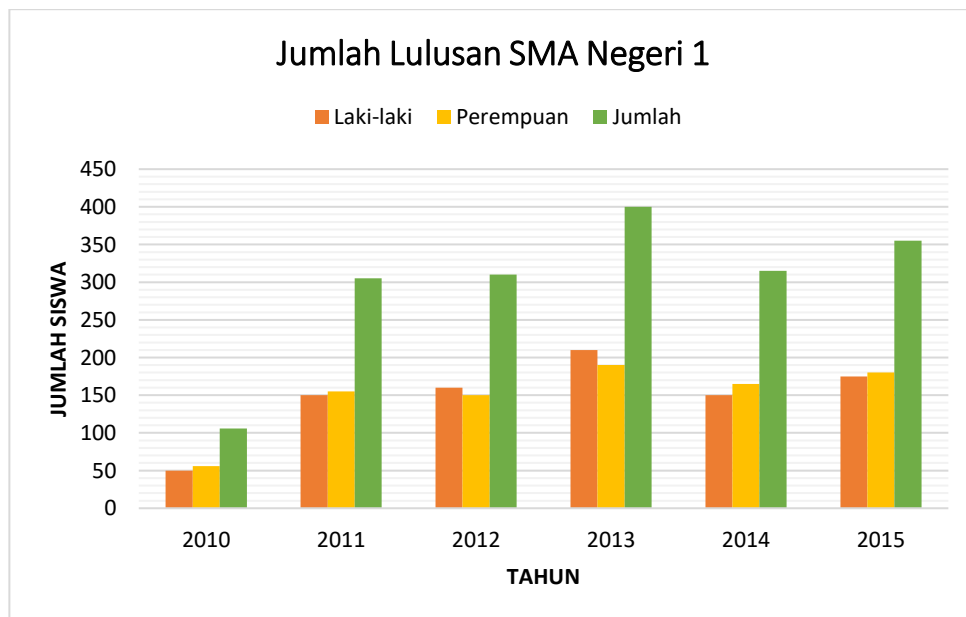
| Tahun | Lulusan   |           | Jumlah |
|-------|-----------|-----------|--------|
|       | Laki-laki | Perempuan |        |
| 2010  | 50        | 56        | 106    |
| 2011  | 150       | 155       | 305    |
| 2012  | 160       | 150       | 310    |
| 2013  | 210       | 190       | 400    |
| 2014  | 150       | 165       | 315    |
| 2015  | 175       | 180       | 355    |
| 2016  | 160       | 200       | 360    |
| 2017  | 170       | 205       | 375    |



## PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan workshop tentang cara menyajikan data dalam bentuk diagram meliputi beberapa komponen, yaitu: 1) Ketercapaian tujuan kegiatan, 2) Ketercapaian materi yang diberikan, dan 3) Antusias peserta. Dilihat dari aspek pertama yaitu ketercapaian tujuan kegiatan pelatihan sudah sangat baik, hal ini dapat dilihat dari pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengikuti arahan dari pelatih. Kegiatan workshop dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan pesertanya melalui kegiatan yang menekankan keaktifan peserta dalam memecahkan masalah nyata melalui diskusi, praktek, dan kolaborasi (Helmawati dkk, 2025:183). Aspek kedua yaitu aspek ketercapaian materi yang diberikan juga sudah tercapai dengan baik, hal ini dapat dilihat selama proses kegiatan pelatihan berlangsung peserta tampak sudah menguasai materi dengan baik yang bisa dilihat dari jawaban peserta terhadap soal latihan yang dikerjakan pada gambar berikut.

**Gambar 1. Hasil Diagram Batang yang dibuat Peserta Pelatihan**



Aspek ketiga yaitu antusias peserta, berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan secara umum peserta merasa senang dan antusias dengan kegiatan pelatihan yang sudah dilaksanakan. Berikut ini beberapa dokumentasi kegiatan workshop cara menyajikan data dalam bentuk diagram.

**Gambar 2. Suasana Kegiatan Workshop**



**Gambar 3. Penyampaian Materi Oleh Instruktur 1**



**Gambar 4. Penyampaian Materi oleh Instruktur 2**



## **KESIMPULAN**

Kegiatan “Workshop Penyajian Data Dalam Bentuk Diagram Untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Penelitian Mahasiswa” yang telah dilaksanakan bagi mahasiswa STIA Nusantara Sakti Sungai Penuh terlaksana dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Pelaksanaan kegiatan ini berhasil dilaksanakan dengan hasil 1) Ketercapaian tujuan kegiatan, 2) Ketercapaian materi yang diberikan, dan 3) Antusias peserta. Dilihat dari aspek pertama yaitu ketercapaian tujuan kegiatan pelatihan sudah sangat baik, hal ini dapat dilihat dari pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengikuti arahan dari pelatih.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ananda R. dan Fadhli M. (2018). *Statistik Pendidikan (Teori dan Praktek Dalam Pendidikan)*. Sampali Medan: PT Widya Puspita.
- Darmawan Puguh, dkk. (2025). Penguatan Numerasi Dalam Pembelajaran Guru SMK Negeri Tutur Kabupaten Pasuruan. *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3 (2), 775-784.

- Hanifah, U. dkk. (2025). Penyajian Data dalam Bentuk Diagram dan Tabel. Aurelia (*Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*), 4(2), 3276-3282.
- Helmawati, dkk. (2025). Analisis Peran Pelatihan dan Workshop Berbasis Poac Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru SDN 036 Ujung Berung Kota Bandung: *Taroa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 180-195.
- Irmayanti, & Fajar. (2022). Workshop Metode Pembelajaran Matematika Berbasis Luring di SDN Nomor 30 Tongke-Tongke. *JDISTIRA (Jurnal Pengabdian Inovasi Dan Teknologi Kepada Masyarakat )*, 2(1), 31-36.
- Nurhaswinda, dkk. (2025). Penyajian Data. *LANCAH Jurnal Inovasi dan Tren*, 3(1), 59-68.
- Ricoida, DI. dkk. (2023). Pelatihan Pembuatan Gtafik untuk Penyajian Data Laporan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Fordicate Informatics Engineering Dedication)*, 3(1), 51-60.
- Subana, dkk. 2015. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono. 2019. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta.