

PELATIHAN PENYUSUNAN DATA TUNGGAL MENJADI DATA BERKELOMPOK KEPADA CALON GURU MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

Siti Faizah¹⁾, Iesyah Rodliyah²⁾, Sari Saraswati³⁾, Tatik Retno Murniasih⁴⁾

^{1, 2, 3)}Program Studi, Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Hasyim Asy'ari Jombang

⁴⁾Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
izahfaiz90@gmail.com

Abstract

Prospective teachers of Islamic Religious Education subjects are students of the Islamic Religious Education Study Program who will teach materials about the Islamic religion to students. Prospective students of Islamic Religious Education teachers need to have skills in processing student score or data when conducting research for quantitative types of thesis. However, there are still many students who are not familiar with statistics because they come from Islamic boarding schools which only focus on studying the books of the Salaf. Therefore, it is necessary to conduct training on basic statistical concepts related to the compilation of single data into group data. This material is relatively new for students because they only know how to process data on student learning outcomes during training. Although this material is classified as basic, students are very enthusiastic to participate in the training. The results of the training showed that on the first day, the students actively asked questions and also commented via zoom or whatsapp when something was not understood. Then, on the second day, students are able to show and explain the results of their work when there was some questions about single data and group data. This training is not carried out by using the SPSS application because there are still many students who are not familiar with statistics. Therefore, it is necessary to carry out further training using the SPSS application so that students can easily process data to conduct research for thesis preparation.

Keywords: Prospective teachers, single data, group data, training.

Abstrak

Calon guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Agama Islam yang akan mengajarkan materi-materi tentang agama Islam kepada para siswa. Mahasiswa calon guru Pendidikan Agama Islam perlu memiliki keterampilan pengolahan data nilai siswa ketika melakukan penelitian untuk skripsi jenis kuantitatif. Akan tetapi, masih banyak mahasiswa yang belum mengenal statistik karena mereka berasal dari pondok pesantren yang hanya berfokus pada kajian kitab-kitab salaf. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan tentang konsep statistik dasar terkait penyusunan data tunggal menjadi data berkelompok. Materi ini tergolong baru bagi mahasiswa karena mahasiswa baru mengetahui cara pengolahan data nilai hasil belajar siswa saat pelatihan. Meskipun materi ini tergolong dasar tetapi mahasiswa sangat antusias mengikuti pelatihan. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa pada hari pertama, para mahasiswa aktif bertanya dan juga memberikan komentar melalui zoom maupun whatsapp ketika ada yang belum dimengerti. Kemudian pada hari kedua, mahasiswa dapat menunjukkan dan menjelaskan hasil pekerjaannya ketika diberikan soal tentang data tunggal dan data berkelompok. Pelatihan ini tidak dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS karena masih banyak mahasiswa yang belum mengenal tentang statistik. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan lanjutan dengan menggunakan aplikasi SPSS agar mahasiswa dapat secara mudah mengolah data ketika melakukan penelitian untuk penyusunan skripsi.

Kata kunci: Calon guru, Data tunggal, Data berkelompok, Pelatihan.

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar jika guru mampu menentukan nilai rata-rata-rata siswa. Data nilai yang diperoleh guru dari hasil ulangan atau ujian siswa masih berupa data mentah atau data tunggal. Data tersebut perlu dirubah menjadi data berkelompok dengan menggunakan rentang kelas agar lebih mudah dibaca dan lebih mudah untuk menentukan nilai rata-rata setiap siswa. Kemampuan guru dalam merubah data tunggal menjadi data berkelompok perlu ditanamkan sejak masih duduk di bangku kuliah, karena sebagai mahasiswa calon guru akan dihadapkan pada pengolahan data nilai siswa ketika melakukan penelitian untuk skripsi. Bagi orang yang tidak mendalami bidang ilmu eksak, pengolahan data dengan menggunakan statistik merupakan suatu hal yang cukup sulit karena terkait perhitungan-perhitungan dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan. Kesulitan ini terjadi pada mahasiswa calon guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Ar-Rosyid Jombang.

Mahasiswa Prodi Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan calon guru mata pelajaran PAI yang belum pernah menerima materi statistik di sejak awal semester, sehingga pelatihan ini dilakukan tidak menggunakan aplikasi SPSS agar mahasiswa memahami konsep dasar statistik terlebih dahulu. Statistik merupakan salah satu cabang ilmu matematika yang penting untuk dipelajari oleh mahasiswa bidang pendidikan, karena mahasiswa akan dihadapkan pada pengolahan data hasil penelitian ketika menyelesaikan skripsi jenis kuantitatif. Dalam statistik memuat materi tentang pengolahan data tunggal menjadi berkelompok agar

mudah dalam menentukan nilai rata-rata, modus, dan median (Walpole, 1982).

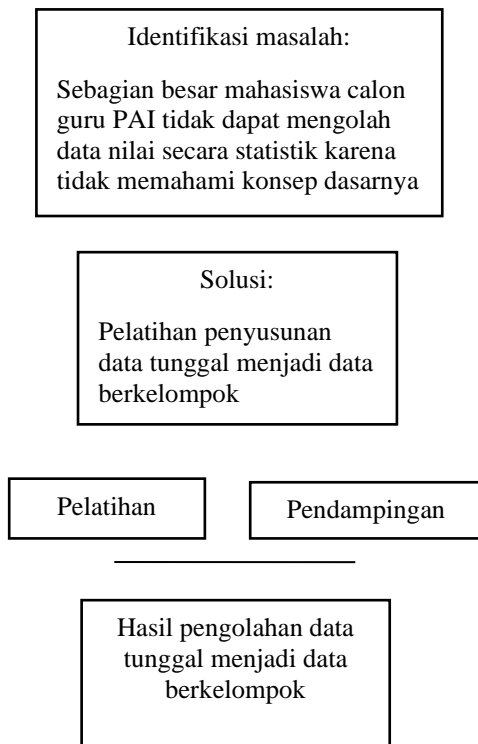
Skripsi wajib diselesaikan oleh mahasiswa sebagai syarat kelulusan Strata 1 (S-1). Ketua STAI Ar-Rosyid mengaku bahwa mahasiswa masih mengalami kesulitan ketika mengolah data hasil penelitian skripsi, sehingga beliau meminta kepada kami untuk memberikan pelatihan kepada para mahasiswa terkait pengolahan data yang diperoleh dari nilai tes siswa. Adanya fenomena ini menunjukkan bahwa statistik bukanlah ilmu eksak yang hanya diperlukan oleh mahasiswa jurusan matematika saja, tetapi juga mahasiswa bidang agama islam. Mahasiswa Prodi PAI merupakan calon guru yang akan mengajar mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) kepada siswa tingkat SD, SMP, SMA, atau sederajat. Oleh karena itu mahasiswa perlu memiliki kemampuan mengolah data nilai hasil belajar siswa.

Undang-Undang No. 20 tahun 2003 juga menyebutkan bahwa sistem pendidikan nasional megisyaratkan tentang adanya pendidikan yang bermutu. Sistem pendidikan bermutu dapat terselenggara karena adanya aktivitas belajar mengajar oleh guru dan siswa. Jika seorang guru masih mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada pengolahan nilai hasil belajar siswa, maka sistem pendidikan belum bisa dikatakan bermutu sehingga perlu dilakukan pelatihan dan pembinaan kepada para mahasiswa calon guru.

METODE

Metode yang digunakan pada Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah pendampingan dan pelatihan tentang pengolahan data nilai siswa yang diperoleh dari hasil tes. Pendampingan dilakukan secara

langsung kepada mahasiswa calon guru bidang PAI melalui whatsapp karena DI STAI Ar-Rosyid masih menerapkan protokol kesehatan secara ketat. Sedangkan pelatihan yang kami berikan berupa pemberian materi dan praktek pengolahan data tunggal menjadi data berkelompok melalui aplikasi zoom. Pelatihan dan pendampingan dilakukan melalui diskusi dan ceramah terkait materi statistik dasar. Diskusi dan ceramah merupakan cara yang tepat untuk memahami peserta pelatihan terkait materi yang diajarkan (Yudiono dkk, 2021). Adapun diagram alir pengabdian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan pelatihan

Berdasarkan hasil identifikasi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh mitra, maka perlu dilakukan pelatihan dan pendampingan kepada mahasiswa calon guru dalam mengolah data tunggal menjadi data berkelompok. Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan sebanyak dua kali

pertemuan seperti yang terdapat pada jadwal pengabdian di Tabel 1.

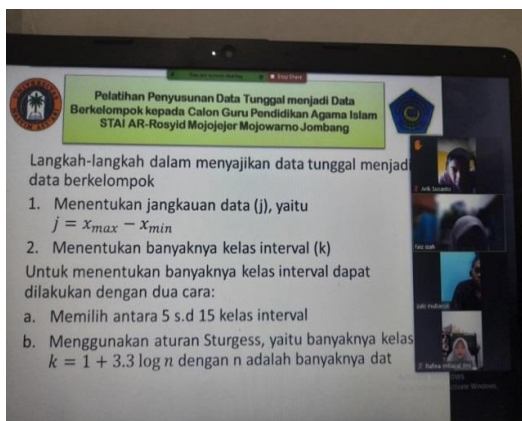
Table 1. Jadwal kegiatan pengabdian

Pertemuan	Jadwal
1	Pemberian materi tentang pengolahan data statistik
2	Pendampingan dan praktik pengolahan data nilai ulangan siswa

Pemberian materi tentang pengolahan data statistik dilakukan secara online melalui zoom. Apabila para calon guru PAI belum memahami materi yang disampaikan, maka bisa bertanya secara langsung melalui zoom atau whatsapp. Sedangkan untuk pendampingan dan praktik pengolahan data nilai ulangan juga dilakukan melalui media whatsapp dan zoom karena di STAI Ar-Rosyid masih menerapkan protokol kesehatan secara ketat untuk mengantisipasi mahasiswa yang tinggal di pondok atau mahasiswa yang baru datang dari luar kabupaten Jombang.

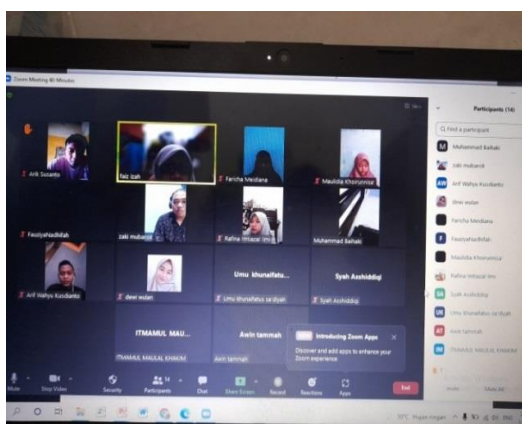
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim pengabdian memberikan materi dasar berupa perbedaan data dan datum, kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi tentang langkah-langkah yang perlu dilakukan ketika merubah data tunggal menjadi data berkelompok. Pelatihan ini dilakukan selama dua hari berturut-turut agar mahasiswa tidak lupa dengan materi yang telah dipelajari. Materi pelatihan diberikan kepada peserta melalui zoom dan whatsapp untuk mengantisipasi gangguan teknis.



Gambar 2. Penyampaian materi pelatihan

Kegiatan pelatihan hari pertama mengalami sedikit kendala karena pada saat menjelang akhir pelatihan tiba-tiba listriknya padam, sehingga terkendala pada jaringan wifi. Akan tetapi hal itu tidak menghalangi kegiatan pelatihan karena dapat diantisipasi dengan penggunaan paket data. Sedangkan Kegiatan pada hari kedua cukup lancar karena tidak ada gangguan dengan listrik maupun jaringan, sehingga pengabdi dapat memberikan pendampingan dan bimbingan secara maksimal kepada para peserta pelatihan. Kegiatan pelatihan pada hari kedua juga masih menggunakan aplikasi zoom dan whatsapp untuk mempermudah koordinasi dengan para peserta. Adapun kegiatan pendampingan pada hari kedua dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pendampingan kepada peserta pelatihan

Pada hari kedua, pengabdi ingin mengetahui pemahaman para mahasiswa calon guru terkait materi yang telah dipelajari. Pengabdi memberikan satu soal kepada para peserta terkait pengolahan data nilai ulangan siswa kelas VII. Hal ini dilakukan agar mahasiswa calon guru PAI tidak kesulitan ketika mengolah data nilai tes yang akan diperoleh saat melakukan penelitian untuk menyusun skripsi. Adapun latihan soal yang diberikan kepada para peserta adalah sebagai berikut:

Jika diketahui data nilai ulangan mata pelajaran Al-Qur'an Hadits siswa kelas VII adalah sebagai berikut:
79, 60, 62, 56, 68, 72, 64, 58, 52, 59, 52, 62, 70, 72, 74, 70, 57, 62, 61, 63, 68, 73, 78, 64, 53, 67, 62, 53, 72, 74, 71, 51, 60, 68, 67, 70, 55, 52, 77, 63”
Buatlah daftar distribusi frekuensi data berkelompok dari data tunggal nilai ulangan tersebut!

Gambar 4. Latihan soal pengolahan data tunggal menjadi data berkelompok

Tim pengabdi memberikan pendampingan kepada calon guru Pendidikan Agama Islam untuk menyelesaikan soal tersebut, sehingga para peserta mempunyai kesempatan bertanya secara langsung jika masih ada yang belum dimengerti. Pendampingan merupakan cara paling efektif dalam suatu pelatihan (Murniasih dkk, 2022). Adapun hasil pekerjaan peserta pelatihan adalah sebagai berikut:

- Dari data nilai ulangan siswa diketahui bahwa nilai terendah adalah 51 dan nilai tertinggi adalah 79, sehingga jangkauan adalah: $79 - 51 = 28$

- Jumlah kelas intervalnya:
 $k = 1 + 3,3 \log 40 = 1 + 5,9 = 6,26$

- Panjang kelas = $\frac{j}{k} = \frac{28}{6} = 4,67 = 5$

Jadi, kelas interval pertama dimulai dari 51-55

Kelas Interval	Frekuensi
51-55	7
56-60	6
61-65	9
66-70	8
71-75	7
76-80	3
Jumlah	40

Gambar 5. Hasil pekerjaan peserta pelatihan

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa para calon guru sangat antusias mengikuti pelatihan ini, karena selama kuliah mereka belum pernah menerima materi yang membahas tentang statistik. Para calon guru beranggapan bahwa pelatihan ini dapat menambah pengetahuannya tentang pengolahan data nilai ulangan dan nilai ujian siswa.

Saat pembinaan terdapat mahasiswa yang menyampaikan bahwa ia kuliah sambil bekerja sebagai guru. Dia menyampaikan kesulitannya ketika dihadapkan pada pengolahan data hasil belajar siswa. Mahasiswa tersebut bingung jika menentukan rata-rata dari nilai ulangan siswa karena di sekolah tempatnya mengajar masih menggunakan sistem manual. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa Prodi Pendidikan Agama Islam STAI Ar-Rosyid sudah ada yang menjadi guru di sekolah, tetapi belum memahami tentang pengolahan nilai hasil belajar siswa dengan menggunakan aplikasi SPSS atau secara manual. Meskipun STAI Ar-Rosyid tidak berada di pusat kabupaten Jombang, tetapi Sistem Informasi Teknologi perlu dikembangkan agar mahasiswanya tidak tertinggal dengan perguruan tinggi lain di Jombang. Sistem informasi teknologi perlu dikembangkan di setiap daerah agar daerah tersebut tidak semakin

tertinggal dengan perkembangan teknologi di daerah lain (Anwar & Rohman, 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian menunjukkan bahwa para mahasiswa calon guru mendapat pengetahuan yang sangat berharga. Mereka mengatakan bahwa selama ini hanya mempelajari materi-materi yang terkait dengan agama islam karena kebanyakan dari mereka tinggal di pondok pesantren. Salah satu mahasiswa yang sudah menjadi guru juga mengatakan bahwa materi pelatihan ini sangat bermanfaat karena selama ini dia masih bingung ketika mengolah hasil ulangan para siswanya.

Pelatihan ini dilakukan secara manual atau tidak menggunakan aplikasi SPSS karena para calon guru belum banyak yang mengenal materi dasar statistik, sehingga pihak mitra meminta agar dilakukan secara manual dulu untuk menanamkan konsep dasar kepada mahasiswa. Oleh karena itu perlu dilakukan pengabdian lanjutan kepada para calon guru mata pelajaran PAI dengan menggunakan aplikasi SPSS agar mahasiswa lebih mudah dalam pengolahan data hasil belajar siswa bagi yang sudah mengajar, dan juga bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian untuk skripsi jenis kuantitatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Universitas Hasyim Asy'ari yang telah mendukung pelaksanaan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A. Z. & Rohman, F. (2020). Digitalisasi Dokumen dan Pelayanan untuk Meningkatkan Kinerja Pemerintah Desa. *Abdimas Unwahas*, 5(1), 66-71
- Murniasih, T. R., Hariyani, S., Suwanti, V., Faizah, S., & Fauzah. (2022). Pelatihan Video Editing pada Calon Guru untuk Pengajaran Jarak Jauh. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 45-50.
- Presiden Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta
- Yudiono, U., Ferdiana, R. D., Farida, I. N. N., Murniasih, T. R., & Rahayu, (2021). Pengenalan jiwa wirausaha dan manajemen produksi siswa MTs Miftahul Ulum melalui pelatihan pembuatan telur asin. *LOGISTA-Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 280-284
- Walpole, R. E. (1982). *Pengantar Statistik*. Jakarta: Gramedia