

## Sosialisasi aplikasi statistika pada evaluasi hasil belajar siswa berbantuan microsoft excel pada guru SMPN 1 Gerung

Nyoman Sridana<sup>1\*</sup>, Amrullah<sup>2</sup>, Hapipi<sup>3</sup>, Deni Hamdani<sup>4</sup>,  
Nourma Pramestie Wulandari<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

sridana60@gmail.com

### Abstract

This service is based on the competency standard of statistical knowledge and the evaluation of teachers is still low, so socialization is needed to teachers regarding the application of statistics to analyze data on evaluating students' learning outcomes. Professional teachers should always try to improve their knowledge in the field of teaching materials and pedagogics. The method used in this service activity is mentoring offline and online (including lectures, question-and-answer, assignments, and presentations method). This service activity is arranged in four stages, where one stage is carried out online and three stages are carried out online. Offline activities are carried out using lecture and question-and-answer methods, while online activities are carried out with FGD, question-and-answer, and presentations method. The expected output of this service activity is that the teachers are proficient in using statistical application programs in analyzing valid and significant evaluation data of students' learning outcomes.

**Keywords:** analysis of learning outcomes; statistical application program; statistics

### Abstrak

Pengabdian ini didasari oleh standar kompetensi pengetahuan statistik dan evaluasi para guru masih rendah, sehingga dibutuhkan sosialisasi kepada guru-guru mengenai aplikasi statistik untuk menganalisis data evaluasi hasil belajar siswa. Guru profesional hendaknya selalu berusaha meningkatkan keilmuan di bidang materi ajar serta bidang pedagogik. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pendampingan (meliputi metode ceramah, tanya-jawab, penugasan, dan presentasi) secara luring dan daring. Kegiatan pengabdian ini dirangkai dalam empat tahapan, yaitu satu tahap dilaksanakan secara daring dan tiga tahapan dilaksanakan secara luring. Kegiatan luring dilakukan dengan metode ceramah dan tanya-jawab, sedangkan pada kegiatan daring dilakukan dengan FGD, tanya-jawab dan presentasi. Luaran yang diharapkan setelah pengabdian ini terlaksana adalah para guru telah mahir dalam menggunakan program aplikasi statistik dalam menganalisis data evaluasi hasil belajar siswa yang valid dan signifikan.

**Kata Kunci:** analisis hasil belajar; program aplikasi statistik; statistik

## 1. PENDAHULUAN

Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Kumpulan informasi tersebut tidak hanya lengkap dalam memberikan gambaran, tetapi juga harus akurat untuk menghasilkan keputusan, sehingga penilaian menjadi lebih efektif (Kemdikbud, 2017). Kumpulan informasi ini kemudian dianalisis menggunakan metode statistika, yang merupakan alat analisis yang akurat, tepat, dan canggih (Mundir, 2012).

Statistik merupakan ilmu untuk mengolah data dan menarik kesimpulan-kesimpulan yang teliti dan keputusan-keputusan yang logik dari pengolahan data (Fauziah & Karhab, 2019). Kemampuan untuk memahami konsep-konsep dan penalaran statistik pada tingkat yang paling dasar disebut sebagai melek (literasi) statistik (Rumsey, 2002). Literasi statistik adalah kemampuan untuk mengomunikasikan informasi statistik (Ziegler, 2014).

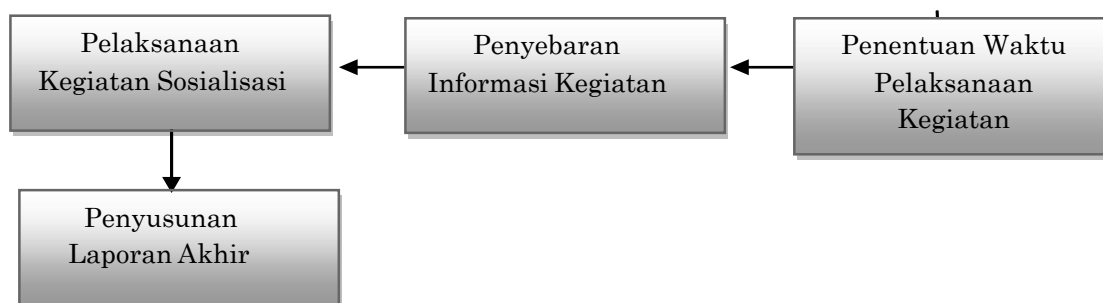
Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005, guru dan dosen dituntut untuk mengembangkan profesinya melalui penyegaran keilmuan baik bidang materi ajar maupun bidang pedagogik. Berdasarkan fenomena yang diperoleh melalui studi awal secara empiris ditemukan bahwa dalam mengembangkan keprofesian para guru belum dilakukan secara optimal.

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dari Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mataram merasa perlu mengembangkan keilmuan para guru secara merata sehingga tidak ada kesenjangan antara praktik dan keilmuan. Dengan demikian, dilaksanakan pengabdian di SMP Negeri 1 Gerung, Kabupaten Lombok Barat guna meningkatkan pengetahuan para baik secara keilmuan maupun pedagogik dalam menggunakan aplikasi statistik untuk menganalisis hasil belajar siswa secara valid dan signifikan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Khalayak sasaran yang dipilih dalam kegiatan sosialisasi ini adalah guru-guru di SMP Negeri 1 Gerung yang berjumlah 14 orang guru dari berbagai mata pelajaran. Harapannya setiap guru yang mengikuti kegiatan sosialisasi ini akan memiliki tambahan pengetahuan maupun penyegaran kembali mengenai terminologi dalam statistika agar kedepannya dapat memanfaatkan pengetahuan tersebut tidak hanya sebatas diajarkan kepada siswa oleh guru matematika. Tetapi guru dari mata pelajaran lain pun dapat memanfaatkan dan mengembangkan pengetahuan berdasarkan materi statistika. Lebih lanjut, kegiatan PKM ini diharapkan dapat menimbulkan ketertarikan dari para guru untuk mengembangkan kegiatan sejenis baik secara tatap muka maupun secara *online* dengan berbagai materi lain yang dapat mendukung profesi sebagai guru.

Rangkaian kegiatan sosialisasi ini dilakukan sejak Februari-Agustus 2021. Metode yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi ini meliputi ceramah, tanya-jawab melalui FGD, presentasi materi sosialisasi dari tim pelaksana. Lebih lanjut, kegiatan ini memungkinkan kegiatan tambahan yang sejenis untuk para guru dengan materi-materi dalam matematika secara substansial maupun terapan dan disertai dengan pengaplikasian yang berkaitan dengan kebutuhan guru di sekolah. Tahap keberlanjutan kegiatan akan dilaksanakan oleh tim pelaksana dengan topik yang sesuai dengan kebutuhan yang disampaikan guru. Secara umum, tahapan kegiatan sosialisasi ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1.** Tahapan kegiatan sosialisasi

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

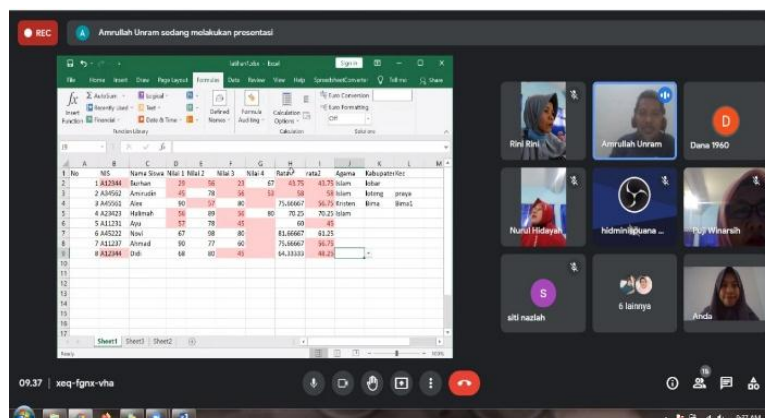
Kegiatan sosialisasi dilaksanakan melalui empat tahap. Tahap pertama dilaksanakan tanggal 12 Juni 2021 di aula SMPN 1 Gerung dengan kegiatan penyegaran konsep statistika kepada guru (14 guru bidang studi berbagai pelajaran) dan *Focus Group Discussion* (FGD). Gambar 2 berikut merupakan foto kegiatan tahap pertama dalam PKM ini.



**Gambar 2.** Foto kegiatan PKM tahap pertama

Tahap kedua, dilaksanakan tanggal 7 Juli 2021 secara *online* melalui *Google Meeting* berupa pengenalan perangkat yang akan di gunakan dalam kegiatan. Selanjutnya, pada tahap ketiga, dilaksanakan tanggal 21 Juli 2021, yakni pengenalan materi statistik deskriptif dan inferensial yang digunakan dalam kegiatan evaluasi hasil belajar siswa. Kegiatan ini dilakukan secara daring melalui *Google Meeting* dan dihadiri oleh 12 peserta. Terakhir, yakni tahap keempat yang dilaksanakan tanggal 26 Juli 2021, guru diperkenalkan pada aplikasi pengolah hasil belajar siswa dan melakukan praktik dalam penggunaan aplikasi tersebut. Proses bimbingan dan komunikasi secara *online* ini sangat lancar dikarenakan peserta mengikuti dengan seksama rangkaian kegiatan yang ada. Pada tahap keempat ini juga dilakukan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan sehingga dikemudian hari dapat ditingkatkan lagi. Sebagai tambahan, tahap akhir kegiatan ini juga disertai dengan pembagian sertifikat pada bulan Agustus

2021 kepada guru-guru yang menjadi peserta selama kegiatan PKM berlangsung. Gambar 3 berikut merupakan foto kegiatan pendampingan secara *online* dalam PKM ini.



Gambar 3. Foto kegiatan pendampingan secara *online*

Pada hasil kegiatan ini teridentifikasi faktor pendukung dan penghambat. Beberapa faktor yang membuat lancarannya kegiatan adalah besarnya nilai minat dan antusiasme peserta selama kegiatan. Demikian juga, selama kegiatan pendampingan secara *online* dikarenakan guru sudah mahir menggunakan aplikasi *meeting online* sehingga memperlancar berlangsungnya komunikasi jarak jauh. Sedangkan faktor penghambatnya yakni keterbatasan waktu tatap muka melalui FGD dikarenakan kesibukan peserta sebagai pengajar di sekolah masing-masing. Selain itu, pandemi COVID-19 merupakan salah faktor tidak memungkinkannya diadakan tatap muka terlalu sering.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil dari kegiatan sosialisasi ini, dapat disimpulkan bahwa guru telah dapat menggunakan aplikasi statistika dalam mengolah hasil belajar siswa yang valid dan signifikan. Untuk kesinambungan hasil kegiatan ini perlu diadakan evaluasi lapangan yaitu sekolah tempat para guru peserta kegiatan sosialisasi ini dalam menerapkan perangkat evaluasi hasil belajar siswa yang valid dan signifikan.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas dukungan pendanaan PNPB tahun 2021 dari FKIP Universitas Mataram.

#### 6. REKOMENDASI

Keberlanjutan kegiatan dapat dilaksanakan dengan memperhatikan hasil evaluasi di akhir kegiatan sosialisasi ini. Saran dari guru yang terlibat selama kegiatan diantaranya yakni diharapkan adanya kegiatan yang lebih mengacu pada (1) *workshop* atau praktikum untuk memperdalam penggunaan Microsoft Excel yakni dalam menerapkan macro excel dan (2) praktikum menggunakan aplikasi statistika yang lain (misal SPSS).

## 7. REFERENSI

- Fauziah, F., & Karhab, R. S. (2019). Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi SPSS Pada Mahasiswa. *Jurnal Pesut : Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat*, 1(2), 129–136.
- Kemdikbud. (2017). *Panduan : Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama*. 188.
- Mundir. (2012). Statistika Pendidikan: Pengantar Analisis Data untuk Penulisan Skripsi & Tesis. In *STAIN Jember Press*. <https://doi.org/10.1145/2505515.2507827>
- Rumsey, D. J. (2002). Statistical literacy as a goal for introductory statistics courses. *Journal of Statistics Education*. <https://doi.org/10.1080/10691898.2002.11910678>.
- Ziegler, L. (2014). Reconceptualizing Statistical Literacy: Developing an Assessment for the Modern Introductory Statistics Course. *Sustainability in Statistics Education*.