

MENINGKATKAN PEMAHAMAN GURU SMK INFORMATIKA SUMBER ILMU KAB. SIDOARJO TERHADAP PENGGUNAAN STATISTIKA DALAM PENELITIAN

Gangga Anuraga^{1*}, Wara Pramesti²

^{1,2}Universitas PGRI Adi Buana, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Program Studi Statistika, JL. Dukuh Menanggal XII, Surabaya 60234
INDONESIA

ABSTRAK

Guru sebagai pendidik profesional dituntut untuk mengembangkan diri secara ber-kelanjutan sesuai dengan yang tertuang pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, sehingga guru sebagai pendidik profesional tidak hanya memberikan teori, akan tetapi juga mampu untuk memberikan contoh berkarya dalam penelitian. Statistika merupakan ilmu yang mempelajari tentang bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasikan, dan mempresentasikan suatu data. Statistika juga dapat digunakan sebagai pijakan dalam pengambilan keputusan pada berbagai bidang, ilmu tersebut banyak diterapkan pada berbagai disiplin ilmu, baik ilmu sosial ataupun ilmu pasti. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman statistika bagi para guru dan tenaga kependidikan untuk melakukan analisis data dan laporan penelitian. Kegiatan tersebut dilakukan di SMK Informatika Sumber Ilmu, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo dengan peserta sebanyak 15 orang. Hasil kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan motivasi guru dan tenaga kependidikan SMK Informatika Sumber Ilmu, Desa Kemantren, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. Lebih lanjut, para peserta mulai dapat merumuskan permasalahan yang dapat diselesaikan dengan pendekatan statistik.

PENDAHULUAN

Guru sebagai pendidik profesional dituntut untuk mengembangkan diri secara ber-kelanjutan sesuai dengan yang tertuang pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, sehingga guru sebagai pendidik profesional tidak hanya memberikan teori, akan tetapi juga mampu untuk memberikan contoh berkarya dalam penelitian. Dengan pengalaman dalam penelitian, nantinya guru akan bisa benar-benar memahami kondisi lapangan dan mengimplementasikan hasil penelitiannya dalam pengajarannya. Terkait dengan hal tersebut, maka pemahaman terhadap ilmu statistika sangat berperan untuk membantu Guru dalam melakukan penelitian tersebut.

Statistika merupakan ilmu yang mempelajari tentang bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasikan, dan mempresentasikan suatu data (Johnson dan Bhattacharyya, 2010). Statistika juga dapat digunakan sebagai pijakan dalam pengambilan keputusan pada berbagai bidang, ilmu tersebut banyak diterapkan pada berbagai disiplin ilmu, baik ilmu sosial ataupun ilmu pasti. Secara garis besar, ilmu statistika terdiri dari 2 bagian utama yaitu statistika deskriptif dan statistika inferensi. Statistika deskriptif merupakan kajian yang memfokuskan pada penyajian data dengan ukuran-ukuran statistik seperti ukuran pemusatan dengan rata-rata, median, modus dan lain-lain, ukuran penyebaran, tabel, grafik dan diagram, sedangkan statistika inferensi berkaitan dengan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, kemampuan dan pemahaman Guru terhadap analisis statistika diharapkan mampu meningkatkan motivasi guru dalam melakukan penelitian.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan kegiatan peningkatan pemahaman kegunaan statistika bagi para guru dan tenaga kependidikan untuk melakukan analisis data dan laporan

penelitian di SMK Informatika Sumber Ilmu, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. Hal tersebut juga sebagai upaya dari tim dosen Prodi Statistika UNIPA Surabaya untuk menyebarkan penggunaan metode statistika yang benar dalam penelitian dan peningkatan keprofesionalan guru maupun tenaga kependidikan. Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SMK Informatika Sumber Ilmu, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo juga menyatakan bahwa pemahaman statistika dan terapannya sebagai pengambilan keputusan belum pernah secara menyeluruh dipahami dan diterapkan sebagai bahan yang mendukung proses evaluasi belajar-mengajar. Harapannya, setelah kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim dosen Prodi Statistika UNIPA Surabaya, guru-guru SMK Informatika Sumber Ilmu, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo memiliki pemahaman yang baik dan benar terkait metode-metode statistika dan terapannya.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan metode presentasi dan ceramah aktif yang melibatkan partisipasi aktif peserta. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

- Langkah 1 : Peserta diberikan modul materi pemahaman statistika deskriptif dan inferensi yang telah disusun oleh Tim Dosen Prodi Statistika UNIPA Surabaya.
- Langkah 2 : Melalui presentasi dan ceramah aktif, Tim Dosen Prodi Statistika UNIPA Surabaya memaparkan modul materi pemahaman statistika deskriptif dan inferensi.
- Langkah 3 : Metode Tanya Jawab yang dilakukan oleh Tim Dosen Prodi Statistika UNIPA Surabaya dengan guru-guru dan tenaga kependidikan digunakan untuk merespon sejauh mana tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan.
- Langkah 4 : Mendiskusikan dengan peserta dan melakukan dialog yang membahas masalah seputar terapan ilmu statistika dan terapannya.

HASIL dan PEMBAHASAN

Kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Informatika Sumber Ilmu, Desa Kemantren, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo dengan peserta 15 orang guru dan tenaga kependidikan. Tahap awal persiapan sebelum penyampaian materi, Tim Prodi Statistika UNIPA Surabaya membagikan modul materi Pemahaman Statistika Deskriptif dan Inferensi dalam Penelitian. Untuk selanjutnya, kegiatan dibuka langsung oleh Taufik Rohman, S.Kom.,S.Pd,M.Pd Kepala Sekolah SMK Informatika Sumber Ilmu dan sambutan oleh Ketua Prodi Statistika UNIPA Surabaya.



Gambar 1. Pembukaan pelatihan oleh Taufik Rohman, S.Kom.,S.Pd,M.Pd Kepala Sekolah SMK Informatika Sumber Ilmu

Tahapan berikutnya pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah penyampaian materi oleh Tim Prodi Statistika UNIPA Surabaya. Materi pertama berkaitan tentang definisi statistika dan statistik, berikut pengenalan tentang statistika deskriptif dan inferensi untuk mendukung pengambilan keputusan.



Gambar 2. Pemateri menjelaskan tentang statistika deskriptif dan inferensi dalam penelitian Guru

Melalui ceramah interaktif dan partisipasi aktif dari guru-guru dan tenaga kependidikan, ditemukan masih ada sebagian besar peserta masih tidak mengetahui manfaat dan kegunaan statistika untuk analisis data dan laporan penelitian. Sebagian peserta kebanyakan menganggap bahwa statistika hanya terkait perihal survey dan sensus.



Gambar 3. Tanya jawab dan diskusi dengan peserta

Para peserta diberikan penjelasan bagaimana proses penentuan metode statistika untuk analisis data dan laporan penelitian guru, yang mana dapat digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi kegiatan proses belajar-mengajar dan peningkatan profesionalitas guru. Beberapa pokok bahasan materi yang disampaikan pada kegiatan ini adalah jenis-jenis data serta cara pengumpulan data, ukuran pemusatan dan penyebaran dan contoh pengujian hipotesis pada kasus tindakan kelas. Kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan motivasi guru dan tenaga kependidikan SMK Informatika Sumber Ilmu, Desa Kemantren, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. Lebih lanjut, para peserta mulai dapat merumuskan permasalahan yang dapat diselesaikan dengan pendekatan statistik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat Prodi Statistika UNIPA Surabaya mengucapkan terima kasih kepada Universitas dan LPPM-UNIPA Surabaya atas dukungan dana yang diberikan pada kegiatan ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada mitra pengabdian SMK Informatika Sumber Ilmu, Desa Kemantren, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo sehingga kegiatan ini berlangsung dengan baik dan lancar.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik setelah pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut : Kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan motivasi guru dan tenaga kependidikan SMK Informatika Sumber Ilmu, Desa Kemanren, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. Lebih lanjut, para peserta mulai dapat merumuskan permasalahan yang dapat diselesaikan dengan pendekatan statistik.

DAFTAR PUSTAKA

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen

Johnson, R. A., & Bhattacharyya, G. K. (2006). *Statistics: Principles and methods*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Purwastuti, dkk, (2015). Meningkatkan Pemahaman Pelajar Sma Terhadap Undang-Undang No.22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Di Kota Jambi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* Volume 30 Nomor 4.