

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMBUATAN GRAFIK UNTUK PUBLIKASI ILMIAH BERBANTUAN VEUSZ BAGI DOSEN-DOSEN PERGURUAN TINGGI DI SINGARAJA

I Gusti Ngurah Agung Suryaputra¹, Ni Putu Sri Ayuni², I Wayan Mudianta¹, Gede Agus Beni Widana¹, Retno Indriaswuri³

¹Program Studi Analis Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha; ²Program Studi Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha;

³Program Studi Bimbingan dan Konseling, Universitas Panji Sakti

Email: surya@fulbrightmail.org

ABSTRACT

Scientific publications are a series of research activities that must be accomplished by lecturers. However, in reality, many lecturers have difficulty in adjusting the article format, specifically in producing publishable graphics. To overcome this, this community service activity was carried out which aims to improve the ability to make graphics for scientific publications using the Veusz software. This socialization and training activity was carried out online considering the high number of Covid-19 cases. Evaluation of the activities is performed using a questionnaire. A total of 31 participants took part in this activity online and the evaluation results indicated that almost all participants were able to use the Veusz software to create high quality graphics. And, all participants stated that they would use Veusz software in the future.

Keywords: *publication, scientific article, graphic*

ABSTRAK

Publikasi ilmiah merupakan rangkaian kegiatan penelitian yang wajib dilakukan dosen. Namun, pada kenyataannya, banyak dosen mengalami kesulitan dalam menyesuaikan format artikel, terutama dalam hal grafik yang berkualitas. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dilakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pembuatan grafik untuk publikasi ilmiah dengan menggunakan software Veusz. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini dilakukan secara daring mengingat masih tingginya kasus covid-19 yang terjadi. Evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Sebanyak 31 peserta mengikuti kegiatan ini secara daring dan hasil evaluasi mengindikasikan bahwa hampir semua peserta bisa menggunakan software Veusz untuk membuat grafik yang berkualitas dengan mudah. Dan, semua peserta menyatakan akan menggunakan software Veusz ke depannya.

Kata kunci: *publikasi, artikel ilmiah, grafik, Veusz*

PENDAHULUAN

Publikasi ilmiah termasuk rangkaian dalam kegiatan penelitian, yang merupakan salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Semenjak dikeluarkannya Permenristekdikti no. 20 tahun 2017 mengenai tunjangan kehormatan profesor yang akan diberikan jika memiliki paling sedikit satu jurnal internasional bereputasi dalam kurun waktu tiga tahun terakhir, para dosen bergelar guru besar dipaksa untuk melakukan publikasi di jurnal internasional bereputasi. Bahkan, untuk

kenaikan jabatan ke jenjang lektor kepala, seorang dosen diwajibkan sudah mempunyai publikasi di jurnal internasional bereputasi.

Namun, banyak dosen yang mengalami hambatan untuk mempublikasikan hasil penelitiannya di jurnal internasional bereputasi. Terlepas dari masalah konten penelitian, hambatan tersebut berupa penguasaan Bahasa Inggris dan penulisan dalam format yang sesuai. Penguasaan Bahasa Inggris tidak merupakan masalah yang utama bagi seorang dosen untuk mempublikasikan hasil penelitiannya. Dosen bisa menggunakan jasa translator dan

proofreader yang saat ini banyak tersedia di Indonesia. Masalah yang lebih utama adalah terletak pada kemampuan seorang dosen untuk menyesuaikan format manuskripnya dengan tuntutan jurnal yang dituju. Format yang dimaksud adalah menyangkut keseluruhan format tulisan, termasuk pembuatan grafik di dalamnya. Secara khusus, disebutkan bahwa grafik merupakan alat bantu untuk memahami artikel ilmiah secara keseluruhan (<https://journals.plos.org/plosone/s/figures>).

Oleh karena itu, format grafik yang tidak baik, akan merusak sebuah artikel secara tidak langsung.

Berdasarkan Pangkalan Data Dikti, di Singaraja terdapat 5 perguruan tinggi yaitu STIKES Rana Wijaya, STKIP Agama Hindu Singaraja, Universitas Pendidikan Ganesha, Universitas Panji Sakti Singaraja, dan STAH Negeri Mpu Kuturan Singaraja Bali. Data dari website SINTA (<https://sinta.ristekbrin.go.id/>) menegaskan bahwa publikasi di jurnal internasional terindeks Scopus dari kelima perguruan tinggi di Singaraja masih tergolong rendah. Perguruan tinggi di Singaraja dengan rasio publikasi di jurnal internasional terindeks scopus per dosen dari tertinggi hingga ke rendah adalah Universitas Pendidikan Ganesha (0,27), Universitas Panji Sakti (0,1), STAH Negeri Mpu Kuturan (0,008), STIKES Rana Wijaya (0), dan STKIP Agama Hindu Singaraja (0).

Rendahnya jumlah publikasi di jurnal internasional terindeks Scopus ini disebabkan oleh kekurangpahaman para dosen tersebut untuk mengikuti format penulisan di jurnal yang dituju. Hal ini menyebabkan artikel-artikel yang diajukan ke jurnal internasional terindeks Scopus seringkali langsung ditolak oleh editor karena masalah format yang tidak sesuai, salah satunya adalah format grafik yang digunakan. Dari wawancara beberapa orang dosen, diperoleh informasi bahwa mereka sebagian besar menggunakan Microsoft Excel untuk membuat grafik untuk publikasi. Padahal, kualitas grafik yang dibuat dengan menggunakan Microsoft Excel tidak sesuai untuk publikasi di jurnal internasional terindeks

Scopus. Para dosen umumnya tidak mengetahui, apalagi bisa menggunakan, software lain untuk membuat grafik yang berkualitas. Sebagian kecil lainnya mengetahui bahwa ada software lain yang bisa digunakan untuk membuat grafik yang berkualitas, namun harganya lumayan tinggi. Tidak ada satupun dari dosen tersebut mengetahui bahwa ada software yang free, yang bisa digunakan untuk membuat grafik yang berkualitas dengan cukup mudah. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan memberikan informasi terkait kualitas grafik untuk publikasi ilmiah dan meningkatkan kemampuan membuat grafik untuk publikasi ilmiah berbantuan Veusz bagi dosen-dosen perguruan tinggi di Singaraja.

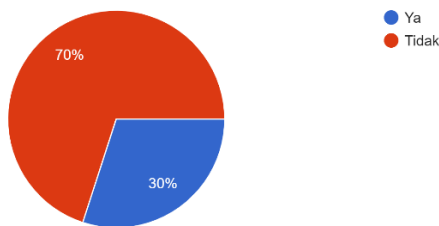
METODE

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya adalah Participatory Learning and Action (PLA). Peserta akan terlebih dahulu diberikan sosialisasi terkait kualitas grafik untuk publikasi, dan dilanjutkan dengan pelatihan Veusz. Pada pelatihan, peserta akan berpartisipasi secara aktif untuk membuat grafik yang disesuaikan dengan bidang keilmuan masing-masing. Evaluasi proses dilakukan dengan cara memberikan kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan terkait pembuatan grafik untuk publikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

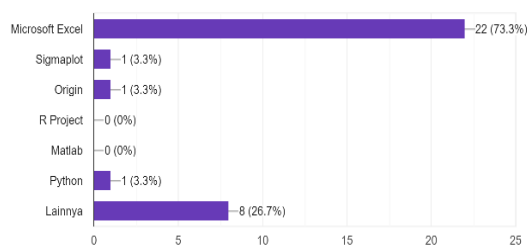
Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat (P2M) ini dilaksanakan pada Hari Sabtu tanggal 14 Agustus 2021. Sehubungan dengan masih adanya Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat terkait pandemi Covid-19, maka kegiatan P2M ini dilakukan secara daring menggunakan Zoom Meeting. Pelatihan ini diikuti oleh 31 peserta yang berasal dari beberapa perguruan tinggi yang ada di Kota Singaraja. Data kuesioner awal menunjukkan bahwa sebanyak 70% dari peserta belum pernah

mempublikasikan artikel ilmiah di jurnal yang berkualitas (Gambar 1).



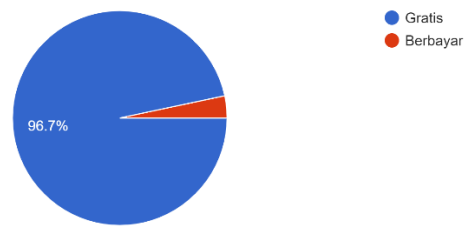
Gambar 1. Persentase Peserta yang Pernah Mempublikasikan Artikelnya di Jurnal yang Berkualitas.

Walaupun hanya sepertiga peserta yang pernah mempublikasikan artikelnya di jurnal yang berkualitas, semua peserta pernah dan bisa membuat grafik. Hanya saja, sebagian besar masih menggunakan Microsoft Excel (73.3%) (Gambar 2) sehingga kualitas grafik yang dihasilkan masih belum memenuhi standar untuk publikasi yang baik. Hanya satu orang saja yang pernah menggunakan software selain Microsoft Excel untuk membuat grafik (Gambar 2).

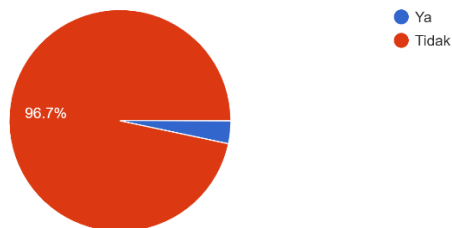


Gambar 2. Software yang Biasa Digunakan Peserta untuk Membuat Grafik.

Sebagian besar peserta menyatakan bahwa mereka menggunakan software yang gratis (Gambar 3). Namun, sepertinya peserta banyak yang tidak tahu bahwa Microsoft Excel bukan merupakan software yang gratis (freeware). Dan, hampir semuanya tidak pernah mendengar tentang Veusz, yang merupakan software gratis yang bagus digunakan untuk membuat grafik yang berkualitas (Gambar 4).



Gambar 3. Persentase Peserta yang Menggunakan Software Gratis dan Berbayar untuk Membuat Grafik.



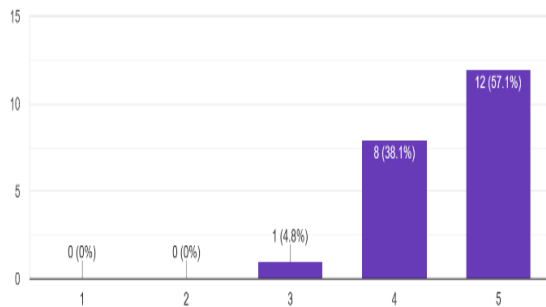
Gambar 4. Persentase Peserta yang Pernah Mendengar Veusz.

Dari kuesioner awal ini, terungkap juga keinginan para peserta untuk memahami lebih jauh lagi tentang cara mempublikasikan artikel ilmiah di jurnal yang berkualitas, terutama berkaitan dengan pembuatan grafik. Para peserta juga ingin menguasai cara menggunakan software Veusz karena selama ini mereka membuat grafik dengan asal-asalan saja sehingga banyak sekali mengalami penolakan saat mengajukan artikelnya untuk dipublikasikan di sebuah jurnal ilmiah.

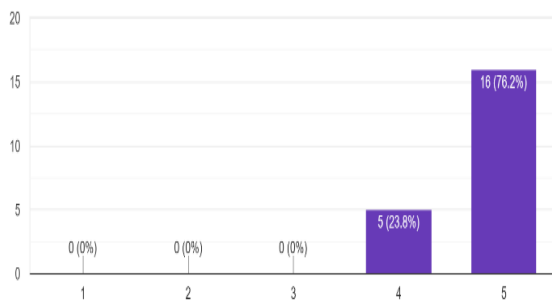
Kegiatan P2M ini diawali dengan sosialisasi untuk memberikan wawasan kepada peserta tentang pentingnya grafik dalam sebuah artikel ilmiah, terutama dari sisi penyunting dan reviewer. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan software Veusz, mulai dari pengenalan GUI, pembuatan grafik (scatter plot, scatter plot dengan trendline, line plot, dan bar plot), kustomisasi grafik, dan mengekspor grafik. Selain dilatih untuk membuat single plot dalam sebuah grafik, peserta juga dilatih untuk membuat multiple plot yang bisa dilakukan dengan sangat mudah menggunakan Veusz.

Setelah kegiatan pelatihan, para peserta diberikan kuesioner menggunakan Skala Likert

sebagai bahan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan. Sekitar 95% peserta menyatakan bahwa pelatihan yang diberikan mudah dipahami (Gambar 5) dan 100% peserta menegaskan bahwa penyampaian materi sudah dilakukan secara lugas dengan bahasa yang sederhana (Gambar 6).

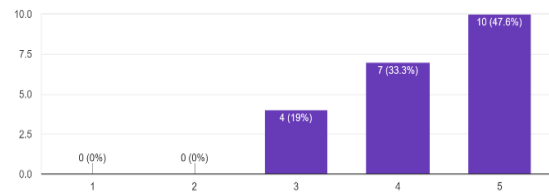


Gambar 5. Persentase Peserta dalam Kemudahan Memahami Materi Pelatihan

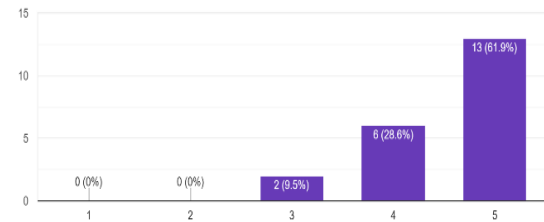


Gambar 6. Persentase Peserta dalam Menilai Kelugasan Penyampaian Materi

Dari sisi software, para peserta sebagian besar merasakan bahwa Veusz mudah digunakan untuk membuat grafik. Hanya sekitar 19% saja yang masih merasa ragu-ragu terkait kemudahan penggunaan Veusz (Gambar 7). Walaupun begitu, 90% peserta akan menggunakan Veusz untuk membuat grafik, sehingga bisa dikatakan bahwa kegiatan P2M ini berhasil, baik dalam pelaksanaannya maupun dalam tindak lanjutnya.



Gambar 7. Persentase Peserta terkait Kemudahan Penggunaan Veusz untuk Membuat Grafik.



Gambar 8. Persentase Peserta yang akan Menggunakan Veusz dalam Pembuatan Grafik.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan melalui sosialisasi dan pelatihan penggunaan software Veusz ini mampu meningkatkan kemampuan para peserta untuk membuat grafik yang berkualitas. Kemudahan penggunaan Veusz membuat para peserta merasa nyaman dan akan menggunakan software ini selanjutnya dalam membuat grafik, terutama untuk keperluan publikasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Booth, W. C., Booth, W. C., Colomb, G. G., Williams, J. M., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2003). The craft of research. University of Chicago press.
- Davis, M., Davis, K. J., & Dunagan, M. (2012). Scientific papers and presentations. Academic press.
- Day, R. A. (1998). How to write and publish scientific papers.