

## PELATIHAN PENGOLAHAN DATA PENELITIAN DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE SPSS BAGI MAHASISWA

Edward Clan<sup>1</sup>, Ade Andriani Renouw<sup>2</sup>, Andrei Maryen<sup>3</sup>, Meyta Longkutoy<sup>4</sup>, Philipus Sinay<sup>5</sup>, Yanti Timisela<sup>6</sup>, Rendi Y Pattiasina<sup>7</sup>, Lili Sarce Joi Sapari<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup> Universitas Kristen Papua, Fakultas Ekonomi Prodi Manajemen,  
Corresponding Author: [lilisapari49@gmail.com](mailto:lilisapari49@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received:

Revised:

Accepted:

#### Key words:

Training, Crafts, Plastic

### ABSTRACT

*Socialization activities for the introduction of the SPSS application with the target audience being new students, who need to have been familiar with statistical applications, to be able to get to know the application in more depth. The implementation of service in conducting statistical data processing using the SPSS application for UKiP Sorong students went through several stages. The first stage is the preparation stage, in the preparation stage what is done is preparing the material, as material for conducting training (training modules), in the preparation stage participants also register to take part in the training by accessing the WhatsApp group (which has been created), and ensuring that participants have SPSS application. Closing stage Next is the evaluation stage by asking for responses or opinions from training participants through distributing questionnaires both before and after training. This training was attended by 40 final year students, where the implementation was divided into three groups, because each group had the same study hours, the staff adjusted the free class hours so that everyone could take part in this training. After the training activities were completed, students were able to carry out their own data processing on their research data, this could be known because the respondents were students under the guidance of the service team. Some students have data that needs to be revised and because they are able to reprocess their data again, they no longer need to worry about revising the results of their data processing. Apart from that, this training also trains students' mentality, because they can answer questions from examiners during the thesis exam. Students are more confident in answering and defending their research results, because the research and data processing is carried out by the students themselves.*

### ABSTRAK

*Kegiatan sosialisasi pengenalan aplikasi SPSS dengan target sasaran adalah mahasiswa baru, yang perlu pernah mengenal aplikasi statistic, dapat mengenal lebih mendalam mengenai aplikasi tersebut. Pelaksanaan pengabdian dalam melakukan olah data statistic menggunakan aplikasi SPSS kepada mahasiswa UKiP Sorong melalui beberapa tahapan. Tahapan pertama adalah tahap persiapan, pada tahapan persiapan yang dilakukan adalah mempersiapkan materi, sebagai bahan untuk melakukan pelatihan (modul pelatihan), dalam tahap persiapan juga peserta melakukan pendaftaran mengikuti pelatihan dengan mengakses group whatsapp (yang sudah dibuatkan), serta memastikan bahwa peserta telah memiliki aplikasi SPSS. Tahapan penutup Selanjutnya tahap evaluasi dengan meminta respon atau pendapat peserta pelatihan melalui penyebaran kuesioner baik sebelum pelatihan maupun sesudah pelatihan. Pelatihan ini diikuti oleh peserta sebanyak 40 orang mahasiswa tingkat akhir, dimana pelaksanaannya dibagi menjadi tiga kelompok, karena masing-masing kelompok memiliki jam belajar yang sama, pengabdi menyesuaikan jam kosong kelas tersebut supaya semua*

Kata Kunci:  
*training, SPSS, students*

*dapat mengikuti pelatihan ini. Setelah kegiatan pelatihan selesai dilaksanakan mahasiswa mampu melakukan pengolahan data sendiri terhadap data penelitiannya, hal ini dapat diketahui karena responden adalah merupakan mahasiswa bimbingan tim pengabdian. Sebagian mahasiswa memiliki data yang harus direvisi dan karena mereka sudah mampu mengolah ulang datanya kembali, sehingga tidak perlu risau lagi untuk merevisi hasil pengolahan data nya. Selain itu, pelatihan ini juga melatih mental mahasiswa, karena dapat menjawab pertanyaan dari penguji saat ujian skripsi berlangsung. Mahasiswa lebih percaya diri untuk menjawab dan mempertahankan hasil penelitiannya, karena penelitian dan pengolahan data dilakukan sendiri oleh mahasiswa tersebut.*

## **Pendahuluan**

Perkembangan zaman yang semakin modern dapat dengan serta merta berdampak pada dunia pendidikan. Dunia pendidikan tentu saja dipengaruhi oleh rasa kekhawatiran yang semakin mendalam dengan perkembangan yang semakin modern tersebut semakin memudahkan manusia melakukan plagiarisme atau menjiplak sebuah karya yang dibuat oleh individu tertentu.

Penelitian merupakan (1) salah satu unsur dalam tri dharma perguruan tinggi. Penelitian bagi mahasiswa dituangkan dalam penulisan tugas akhir/skripsi merupakan syarat wajib untuk mencapai kelulusan, sementara bagi dosen, penelitian merupakan salah satu kewajiban yang harus dipenuhi. Penelitian dapat bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Pada penelitian kualitatif, analisis yang digunakan berupa analisis deskriptif, sedangkan untuk penelitian kuantitatif analisis yang digunakan berdasarkan uji statistik.

Pada saat sekarang ini sebagian besar orang khususnya mahasiswa tingkat akhir beranggapan bahwa statistik adalah ilmu yang sulit, penuh dengan rumus-rumus rumit yang memerlukan ketelitian dan kecermatan dalam perhitungan, sedangkan untuk mahasiswa baru terkadang masih belum memahami, mendengar maupun menggunakan aplikasi yang berhubungan dengan statistik(2).

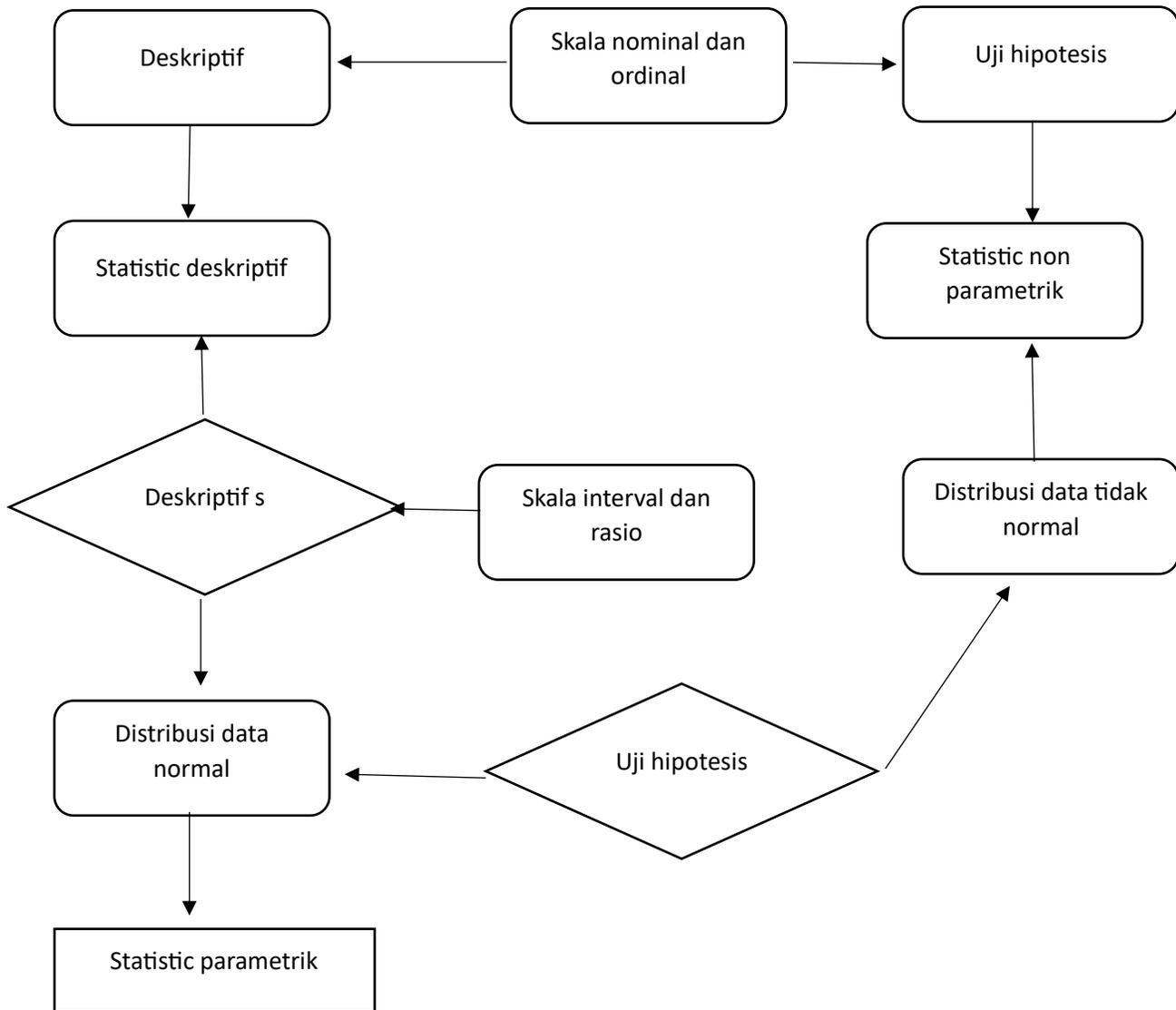
Namun sehubungan dengan kemajuan yang pesat dalam teknologi, muncul berbagai program komputer yang dirancang khusus untuk membantu pengolahan data statistik. Pengolahan data statistik menjadi jauh lebih mudah dan menyenangkan tanpa mengurangi ketepatan hasil outputnya. Program aplikasi yang sering digunakan adalah SPSS dan amos. Program seperti SPSS dan amos cukup populer sebagai program komputer statistik yang mampu memproses data statistik secara tepat dan akurat.

Aplikasi nilai statistik dapat berupa statistik deskriptif dan statistik induktif(3).

Statistik deskriptif menjelaskan atau menggambarkan karakteristik data dan digunakan untuk tujuan eksplorasi dan deskriptif. Statistik induktif digunakan untuk membuat inferensi (keputusan, peramalan/perkiraan) terhadap kumpulan data. Statistik induktif (parametrik/non parametrik) biasa digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis, yakni melakukan uji perbedaan maupun uji hubungan baik yang bersifat korelasi maupun hubungan sebab akibat. Menurut sifatnya, data penelitian dibedakan menjadi data kualitatif dan data

kuantitatif. Data kualitatif berupa label atau nama-nama yang digunakan untuk mengidentifikasi atribut suatu elemen. Skala pengukuran bersifat nominal atau ordinal dan dapat menggunakan data yang bersifat numerik ataupun non numerik. Data kuantitatif mengidentifikasi seberapa banyak serta selalu menggunakan data.

Skala pengukuran menggunakan skala interval dan rasio. Berikut ini adalah bagian yang menggambarkan tipe skala pengukuran data dan metode statistic yang digunakan dalam pengolahan data statistic



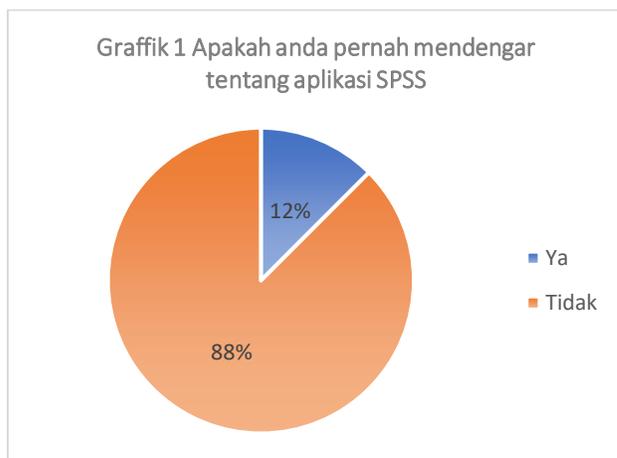
Gambar 1 Skala Pengukuran dan Metode Statistik

Statistik merupakan ilmu untuk mengolah data dan menarik kesimpulan- kesimpulan yang teliti dan keputusan-keputusan yang logik dari pengolahan data (2)(4)(Hadi, 2005), sementara komputer merupakan sarana pengolahan data. Dengan menggunakan komputer diharapkan pengolahan data statistik bisa menjadi lebih cepat dan akurat sehingga dapat membantu pengambilan keputusan yang tepat. SPSS merupakan program software yang bertujuan untuk menganalisis data dan melakukan perhitungan statistik baik parametrik maupun non parametrik. SPSS memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi, karena selain memberi kemudahan dalam perhitungan juga mampu menganalisis penelitian dengan variabel yang lebih banyak(5). Banyak yang belum menguasai alat uji statistik dengan menggunakan software SPSS. Pada saat akan menyelesaikan penelitian untuk kepentingan skripsi, yang mengharuskan mereka

menggunakan uji statistik maka mereka masih menggunakan bantuan orang lain yang menguasai uji statistik untuk mengerjakan hal tersebut. Hal ini tentunya sangat di sayangkan, karena selain dapat menghambat kelancaran penelitian yang mereka lakukan, juga menunjukkan kurangnya kemampuan yang mereka miliki.

Kegiatan pengabdian ini pernah dilaksanakan oleh Lili et al, dengan judul pengabdiannya adalah pelatihan SPSS bagi pemula, dengan hasil kegiatan tersebut yaitu kegiatan pelatihan SPSS cukup berhasil menambah kreatifitas mahasiswa.

Permasalahan mendasar dari kegiatan sosialisasi pengenalan aplikasi SPSS dengan target sasaran adalah mahasiswa baru, yang perlu pernah mengenal aplikasi statistic, dapat mengenal lebih mendalam mengenai aplikasi tersebut. Pelaksanaan pengabdian ini didasarkan hasil output pertanyaan yang diberikan kepada mahasiswa melalui google form, dengan hasilnya dapat dilihat sebagai berikut :



Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa 12% mahasiswa sudah pernah mendengar mengenai aplikasi SPSS atau sebanyak 5 orang dari 40 mahasiswa yang mengisi google form, dengan demikian terdapat 88% mahasiswa yang belum pernah mendengar mengenai aplikasi SPSS.

Kemudian pertanyaan yang diberikan juga mengenai atau menggunakan aplikasi SPSS, berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa 5 orang sudah menggunakan; sedangkan 35 orang belum pernah menggunakan aplikasi SPSS. Lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut ini :



Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilaksanakan kegiatan pengabdian dengan judul “Pelatihan Pengolahan Data Penelitian Dengan Menggunakan Software SPSS Bagi Mahasiswa ”

## **METODE**

Pelaksanaan pengabdian dalam melakukan olah data statistic menggunakan aplikasi SPSS kepada mahasiswa UKiP Sorong melalui beberapa tahapan. Tahapan pertama adalah tahap persiapan, pada tahapan persiapan yang dilakukan adalah mempersiapkan materi, sebagai bahan untuk melakukan pelatihan (modul pelatihan), dalam tahap persiapan juga peserta melakukan pendaftaran mengikuti pelatihan dengan mengakses group whatsapp (yang sudah dibuatkan), serta memastikan bahwa peserta telah memiliki aplikasi SPSS.

Rangkaian Pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah sebagai berikut : Pemaparan materi Penggunaan Aplikasi SPSS sebagai instrumen Pengolahan dan Pengujian Data Penelitian Kuantitatif. Penyampaian materi I oleh Edward Clan, S.Sos.,MM; Philipus Sinay, SE.,M.Si dan Meyta Longkutoy, SE.,MSA dengan judul materi Penggunaan Aplikasi SPSS sebagai instrumen Pengolahan dan Pengujian Data Penelitian Kuantitatif.

Tahapan penutup Selanjutnya tahap evaluasi dengan meminta respon atau pendapat peserta pelatihan melalui penyebaran kuesioner baik sebelum pelatihan maupun sesudah pelatihan. Pelatihan ini diikuti oleh peserta sebanyak 40 orang mahasiswa tingkat akhir, dimana pelaksanaannya dibagi menjadi tiga kelompok, karena masing-masing kelompok memiliki jam belajar yang sama, pengabdian menyesuaikan jam kosong kelas tersebut supaya semua dapat mengikuti pelatihan ini.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian kuantitatif Penelitian yang menggunakan data yang diukur menurut skala numeric atau angka. Penelitian Kualitatif Penelitian yang menggunakan data yang tidak diukur dalam numerik.

1. Variabel Penelitian Variabel adalah sesuatu yang dapat membedakan atau mengubah nilai. Nilai dapat berbeda pada waktu yang berbeda untuk objek atau orang yang sama, dan nilai dapat berbeda dalam waktu yang sama untuk objek atau orang yang berbeda. (6)(Kuncoro, 2009 : 49). Adapun macam-macam variabel dalam penelitian : a. Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama dalam sebuah pengamatan. (Zamzam, 2018)(5) variabel dependen biasanya disebut dengan variabel yang dipengaruhi.
2. Variabel independen adalah variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel dependen Kuncoro, 2009 : 50) Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi.
3. Variabel intervening merupakan variabel antara atau mediating, fungsinya memediasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Biasanya dipakai dalam analisis jalur. (path analysis)

SPSS merupakan program komputer statistik yang mampu memproses data statistik secara cepat dan akurat. SPSS menjadi sangat populer karena memiliki bentuk pemaparan yang baik (berbentuk grafik dan table), bersifat dinamis (mudah dilakukan perubahan data dan update analisis) dan mudah dihubungkan dengan aplikasi lain (misalnya ekspor/impor data ke/dari Excel)

### **1. Tahap Persiapan**

Langkah awal sebelum peserta yang telah mendaftar melalui group whatsapp “Training SPSS” diberikan modul pelatihan dan bersedia mengikuti pelatihan melaksanakan pelatihan pengabdian dengan berorasi menyampaikan materi poin-poin yang akan diuji. Data yang digunakan untuk pelatihan terlebih dahulu dipersiapkan. Laptop peserta pelatihan dipastikan berfungsi dengan baik.



### **Tahap Pelaksanaan**

Pelatihan diawali dengan melakukan tabulasi data dari kuesioner sebagai instrumen penelitian dan disesuaikan dengan variabel penelitiannya, dalam pengelompokan data setiap variabel diberi warna (pemberian warna sifatnya sebagai kode saja bisa diganti dengan sesuai kebutuhan peneliti) yang berbeda sesuai nama variabel masing-masing untuk mempermudah peneliti, ini dimaksudkan untuk pengendali supaya hasil inputnya sesuai nama variabel. Tabulasi data, data diinput pada aplikasi Microsoft Excell terlebih dahulu, sehingga jika terjadi kesalahan untuk pemeriksaan data yang tertinggal atau belum terinput. Pemaparan materi secara langsung dalam melakukan uji statistic.

Langkah selanjutnya dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas dari instrumen penelitian. Uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan instrumen layak digunakan dalam penelitian. Hasil uji validitas dan reliabilitas dengan membandingkan antara  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan jika  $sig < 0.05$  maka keputusannya adalah valid.

Untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas, maka pelatihan yang dilakukan dengan cara membuat kelompok, dan kelompok tersebut didasarkan pada peserta yang mempunyai fasilitas laptop dan telah memiliki aplikasi SPSS.



### **SIMPULAN**

Setelah kegiatan pelatihan selesai dilaksanakan mahasiswa mampu melakukan pengolahan data sendiri terhadap data penelitiannya, hal ini dapat diketahui karena responden adalah merupakan mahasiswa bimbingan tim pengabdian. Sebagian mahasiswa memiliki data yang harus direvisi dan karena mereka sudah mampu mengolah ulang datanya kembali, sehingga tidak perlu risau lagi untuk merevisi hasil pengolahan data nya. Selain itu, pelatihan ini juga melatih mental mahasiswa, karena dapat menjawab pertanyaan dari penguji saat ujian skripsi berlangsung. Mahasiswa lebih percaya diri untuk

menjawab dan mempertahankan hasil penelitiannya, karena penelitian dan pengolahan data dilakukan sendiri oleh mahasiswa tersebut.

**Daftar Pustaka**

- Nasution ES, Harahap DGS, Kasmawati. SOSIALISASI PENGOLAHAN DATA MELALUI SPSS UNTUK MENDAPATKAN DATA DAN GRAFIK DESA HURABA 2021. *Nasyatuna J Pengabd Kpd Masy.* 2022;2(1).
- Geby A, Syaputri G, Ulum MB. Sosialisasi Pelatihan Penggunaan aplikasi SPSS dan Mendeley di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palembang. *BERNAS J Pengabd Kpd Masy.* 2023;4(4).
- Fauziah F, Karhab RS. Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi SPSS Pada Mahasiswa. *J Pengabd Untuk Kesejaht umat.* 2019;1(2):129–36.
- Handayani M, Jayadilaga Y, Fitri AU, Rachman DA, Fajriah Istiqamah N, Diah T, et al. Sosialisasi dan Pengenalan Aplikasi Pengolahan Data SPSS pada Mahasiswa Administrasi Kesehatan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan. *JIPM J Inf Pengabd Masy.* 2023;1(2).
- Firmansyah F, Andry A, Masril M, Menhard M, Wijoyo H. Sosialisasi Pendampingan SPSS di Kalangan Perguruan Tinggi. *J Abdimas STMIK Dharmapala.* 2023;3(1).
- Aspriyani R, Hartono BP, Ahmad M, Susilowati E. Implementasi Spss Dalam Analisis Data Bagi Mahasiswa Di Cilacap. *J Terap Abdimas.* 2022;7(2):230.