

PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI IBM SPSS UNTUK PENGUJIAN HIPOTESIS

Walter Tabelessy¹, Adonia Anita Batkunde²

¹Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pattimura

² Program Studi Akuntansi, Kampus Kabupaten Maluku Barat Daya

e-mail: wtabelessy@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mempunyai tujuan agar mahasiswa Program Studi S1 Akuntansi Kampus PSDKU MBD memahami cara pengolahan data yang baik dan benar dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS khususnya untuk pengujian hipotesis. Kegiatan ini menggunakan metode pelatihan dan melibatkan mahasiswa yang hendak menyelesaikan tugas akhir atau skripsi. Hasil dari kegiatan ini adalah mahasiswa dapat memahami cara pengolahan data yang baik dan benar khususnya untuk pengujian hipotesis penelitian dan berdampak pada mahasiswa mempunyai kemampuan untuk mengolah data secara mandiri.

Kata Kunci: Pelatihan, Aplikasi IBM SPSS, Pengujian Hipotesis

Abstract

This community service activity has the aim of making college students of the S1 Accounting Study Program at the PSDKU MBD Campus understand how to process data properly and correctly using the IBM SPSS application, especially for hypothesis testing. This activity uses a training method and involves those who want to complete the final project. The result of this activity is that they can understand how to process data properly and correctly, especially for testing research hypotheses and the impact on them having the ability to process data independently.

Keywords: Training Method, IBM SPSS Application, Hypothesis Testing

PENDAHULUAN

Penggunaan aplikasi untuk mengolah data statistik dalam dunia pendidikan tinggi bukan lagi merupakan hal yang baru, khususnya untuk melakukan dan membuktikan hasil penelitian yang bersifat kuantitatif. Dalam beberapa dekade belakangan ini, penggunaan aplikasi untuk mengolah data statistik dirasakan sangat penting seiring dengan perkembangan teknologi dan kompleksnya hubungan antar variabel-variabel yang diteliti. Hubungan antar variabel-variabel tersebut akan membentuk sebuah hipotesis untuk kemudian diuji kebenarannya dengan aplikasi pengolah data yang sesuai dengan tujuan penelitian yang hendak dicapai.

Pada umumnya aplikasi untuk mengolah data yang sering digunakan oleh civitas akademika adalah SPSS karena merupakan aplikasi yang mempunyai banyak keunggulan (Irawati & Deci Ririen, 2020). Walaupun menjadi aplikasi yang favorit digunakan tapi cara mengolah data dengan IBM SPSS belum sepenuhnya dipahami oleh mahasiswa dalam rangka menyelesaikan tugas akhir atau skripsi. Hal ini sejalan dengan beberapa jurnal PkM yang telah diterbitkan sebelumnya dimana terdapat masalah dalam penggunaan aplikasi SPSS pada mahasiswa. Pengabdian oleh Irawati & Deci Ririen (2020) menemukan bahwa mahasiswa semester akhir STIE I Rengat masih ragu-ragu ketika diminta untuk mengolah data dengan aplikasi SPSS. Tarjo & Burhanuddin (2020) juga menemukan masalah yang sama yaitu masih kurangnya pengetahuan mahasiswa STIA Setih Setio Muara Bungo tentang analisis data dengan aplikasi SPSS.

Program Studi S1 Akuntansi Kampus Program Studi Diluar Kampus Utama (PSDKU) Maluku Barat Daya (MBD) adalah salah satu program studi yang didirikan atas kerjasama antara Pemerintah Daerah Kabupaten Maluku Barat Daya (MBD) dengan Universitas Pattimura. Walaupun masih relatif baru, perkembangan dunia pendidikan yang semakin maju dan kompetitif, mewajibkan program studi ini harus bisa membekali dan memperkaya mahasiswa secara akademik dengan ilmu pengetahuan yang memadai dan disesuaikan dengan perkembangan teknologi (IPTEKS). Dalam hal ini, salah satunya yaitu dengan memahami

penggunaan aplikasi dalam menunjang perkuliahan sekaligus penyelesaian tugas akhir mahasiswa atau skripsi melalui aplikasi pengolahan data, seperti IBM SPSS, SmartPLS dan sebagainya. Banyaknya aplikasi pengolahan data yang tersedia membutuhkan pemahaman yang baik oleh mahasiswa Program Studi S1 Akuntansi terhadap penggunaan salah satu aplikasi yang ada. Hal ini juga sangat berguna apabila ada mahasiswa alumni Program Studi S1 Akuntansi Kampus PSDKU MBD akan melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi (Strata-2).

Berdasarkan pendekatan dengan beberapa mahasiswa Program Studi S1 Akuntansi yang hendak menyelesaikan tugas akhir atau skripsi, maka masalah yang dihadapi yaitu masih minimnya pemahaman tentang penggunaan aplikasi IBM SPSS dalam pengolahan data khususnya untuk pengujian hipotesis penelitian. Atas dasar itulah maka Ketua Program Studi S1 Akuntansi Kampus PSDKU MBD berinisiatif menyelenggarakan pelatihan sekaligus bimbingan bagi mahasiswanya untuk menggunakan aplikasi IBM SPSS dengan tujuan agar memahami cara pengolahan data yang baik dan benar khususnya untuk pengujian hipotesis.

METODE

Sehari sebelum dilaksanakannya kegiatan PkM, maka para staf laboratorium komputer mengecek apakah semua komputer sudah terinstal aplikasi IBM SPSS untuk kegiatan ini. Mahasiswa yang mau menggunakan laptop atau notebook pribadi juga diminta datang ke lokasi kegiatan untuk para staf laboratorium menginstal aplikasi tersebut. Pemateri juga berkoordinasi dengan Ketua Program Studi S1 Akuntansi Kampus PSDKU MBD tentang susunan acara (*run down*) kegiatan, sekaligus mengecek materi dan data yang akan digunakan untuk kegiatan ini.

Kegiatan PkM ini berlangsung pada hari Sabtu, 30 Oktober 2021 dari pukul 09.00 WIT–17.00 WIT bertempat di laboratorium komputer Kampus PSDKU MBD dan melibatkan mahasiswa Program Studi S1 Akuntansi yang hendak menyelesaikan tugas akhir atau skripsi, dengan jumlah sekitar 10-15 mahasiswa. Pelaksanaan kegiatan ini dengan menggunakan metode pelatihan tentang penggunaan aplikasi IBM SPSS dalam pengolahan data khususnya untuk pengujian hipotesis penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesempatan pertama diberikan bagi Ketua Program Studi S1 Akuntansi Kampus PSDKU MBD untuk memberikan sambutan dan membuka kegiatan ini secara resmi kemudian pemateri dipersilahkan memulai seluruh rangkaian kegiatan pelatihan. Pemateri tidak diperkenalkan lagi bagi para mahasiswa oleh Ketua Program Studi karena pemateri merupakan dosen Mata Kuliah Statistika Ekonomi. Kegiatan direncanakan berlangsung dalam 2 sesi, yaitu sesi pertama diberikan materi tentang statistik deskriptif, uji instrument penelitian, uji asumsi klasik dan uji regresi linier berganda, serta pengertian hipotesis Sedangkan sesi kedua merupakan tutorial penggunaan aplikasi IBM SPSS.

Pada penyampaian materi sesi pertama, pemateri memberikan beberapa pengertian dasar sebagai pijakan awal untuk masuk pada pelatihan. Pemateri mencoba memberikan gambaran tentang statistik deskriptif, yaitu suatu proses yang dilakukan dari mengambil sampai dengan menata data sehingga bermakna ketika disajikan dalam bentuk tabel atau grafik (Martias, 2021). Selanjutnya pemateri memberikan pemahaman juga tentang uji instrumen penelitian yang terdiri dari uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengukur akurasi suatu kuesioner (Dewi, 2018) sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengukur kesesuaian alat ukur apabila di pakai secara berulang (Dewi, 2018). Ditekankan pula bahwa uji instrument ini hanya berlaku apabila menggunakan data primer dan bukan sekunder. Pemateri juga memberikan pengertian tentang regresi linier berganda, yaitu hubungan antar dua atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat (Yuliara, 2016). Tidak lupa juga tentang pengertian hipotesis, yaitu suatu perkiraan terhadap pendapat yang harus diuji (Heryana, 2014).

Setelah penyampaian materi dasar, maka pemateri mulai memperkenalkan aplikasi IBM SPSS kepada mahasiswa, misalnya tampilan awal aplikasi ini, menu-menu yang terdapat pada aplikasi ini, bagaimana menginput data dan langkah-langkah lainnya sehingga mahasiswa bisa memahami dengan baik fungsi aplikasi ini dalam mengolah data khususnya menguji hipotesis penelitian.



Gambar 1. Proses Penyampaian Materi

Setelah memperhatikan materi yang dijelaskan dengan serius, maka mahasiswa mulai mengoperasikan penggunaan aplikasi IBM SPSS dengan menggunakan data mentah (*raw data*) yang telah disiapkan sebelumnya oleh pemateri dalam format Microsoft Exel. Data mentah yang diberikan bersumber dari kuesioner yang didalamnya menggambarkan demografi/identitas responden, misalnya jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan pendapatan. Selain itu terdapat jawaban responden terhadap pertanyaan atau pernyataan yang dibuat sesuai dengan indikator menggunakan Skala Likert 5 poin (1=Sangat Tidak Setuju sampai dengan 5=Sangat Setuju). Data mentah inilah yang akan diolah, dimulai dengan menggambarkan data sampai dengan pengujian hipotesis dan pada akhirnya akan diinterpretasi untuk mengambil keputusan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak.

Harus diakui bahwa masih ada mahasiswa yang masih bingung malah cenderung takut untuk memulai proses pengolahan data dalam kegiatan ini. Salah satu penyebabnya adalah mahasiswa sudah menganggap penggunaan aplikasi ini sulit sehingga tidak mau untuk mencoba bahkan tidak percaya diri, padahal aplikasi ini sangat mudah digunakan (*user friendly*) (Sitopu et al., 2021).



Gambar 2. Proses Pelatihan

Untuk melihat sejauh mana mahasiswa yang ikut dalam pelatihan ini serius dan mau berusaha mengenal bahkan mengolah data dengan aplikasi ini maka pemateri langsung melakukan proses bimbingan selama pelatihan berlangsung. Dengan menyikapi sikap dari mahasiswa yang belum paham maka pemateri memberikan arahan kepada tiap mahasiswa yang bertanya tentang kendala yang dihadapi.

Pemateri juga memperhatikan apakah dalam pengolahan statistik deskriptif sudah sesuai dengan langkah-langkah yang telah dijelaskan sebelumnya sehingga memperoleh hasil yang tepat. Walau dilihat sederhana tapi pengolahan data statistik deskriptif harus tepat karena menggambarkan informasi dari sampel yang digunakan dalam penelitian (Martias, 2021). Selesai dengan pengolahan statistik deskriptif, maka pemateri melanjutkan dengan pengujian instrument penelitian yaitu uji validitas dan reliabilitas dengan memperhatikan aturan (*rule of thumb*) yang dianjurkan. Sebuah kuesioner dikatakan valid maka nilai maka hasil r -hitung lebih

dari dari r-tabel (Dewi, 2018), sedangkan untuk sebuah kuesioner dikatakan reliabel maka nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,6 (Dewi, 2018). Selanjutnya pemateri memperhatikan langkah yang dilakukan dalam pengujian uji asumsi klasik sebagai syarat dalam penggunaan Regresi Linier Berganda (Iswati Helmi et al., 2015). Misalnya untuk pengujian normalitas data, pemateri meminta mahasiswa untuk melihat tingkat signifikansi Kolmogorov-Smirnov dan atau Shapiro-Wilk dan apabila tingkat signifikansi keduanya lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal (Widana & Muliani, 2020). Akhirnya bimbingan pemateri sampai pada tahap terakhir proses pengujian, yaitu pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis ini berdasarkan pada kerangka pikir atau model penelitian yang dibentuk oleh peneliti berdasarkan teori dan penelitian terdahulu. Hipotesis yang diajukan dalam sebuah penelitian misalnya skripsi dapat dilihat dari tingkat signifikansi pada hasil Uji-t yaitu kurang dari 0,05 artinya hipotesis diterima atau lebih dari 0,05 artinya hipotesis ditolak (Wufron, 2020).

Selama proses pelatihan berlangsung, dapat dilihat bahwa mahasiswa sudah mulai bisa mengoperasikan aplikasi ini walau belum sepenuhnya mengingat langkah-langkah yang dijelaskan dan dipraktikkan. Yang menarik adalah terjadi proses diskusi disertai pertanyaan-pertanyaan yang bisa membuka wawasan diantara para mahasiswa sendiri. Mahasiswa juga meminta kepada pemateri untuk menjelaskan cara menginterpretasi *output* aplikasi ini. Selain menjelaskan caranya, pemateri juga akan memberikan *soft file* yang berisi tentang cara menginterpretasi *output* aplikasi ini sehingga dapat dipelajari lagi setelah pelatihan ini selesai.



Gambar 3. Proses Bimbingan

Kegiatan ini ditutup langsung oleh Ketua Program Studi S1 Akuntansi Kampus PSDKU MBD dengan harapan bahwa mahasiswa dapat terus mengembangkan diri khususnya dalam menghadapi proses penyelesaian skripsi. Sertifikat penghargaan juga diberikan kepada pemateri sebagai wujud rasa terima kasih karena telah berbagi pengetahuan dalam kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan.

SIMPULAN

Berlangsungnya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) pada mahasiswa Program Studi S1 Akuntansi Kampus PSDKU Maluku Barat Daya melalui pelatihan penggunaan aplikasi IBM SPSS telah memberi pemahaman cara pengolahan data yang baik dan benar khususnya untuk pengujian hipotesis penelitian. Dampak dari pelatihan adalah mahasiswa akan mempunyai kemampuan untuk mengolah data secara mandiri.

SARAN

Mahasiswa Program Studi S1 Akuntansi Kampus PSDKU Maluku Barat Daya harus tetap mempraktikkan aplikasi ini melalui pembelajaran sendiri (*self study*) dan didampingi oleh dosen sehingga akan semakin handal dalam mengolah data. Pihak Program Studi S1 Akuntansi Kampus PSDKU Maluku Barat Daya untuk ke depannya bisa melakukan kegiatan yang sejenis dengan menggunakan aplikasi-aplikasi pengolahan data statistik yang lain.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada saat ini ucapan terimakasih disampaikan kepada Ketua Program Studi Akuntansi PSDKU Tiakur Maluku Barat Daya dan seluruh staf yang telah mempercayakan tugas ini kepada penulis sekaligus membiayai seluruh kegiatan pelatihan ini. Ucapan yang sama juga disampaikan kepada mahasiswa Program Studi Akuntansi yang telah mengikuti kegiatan ini dengan penuh antusias. Yang tidak bisa dilupakan budi baiknya bagi penulis yaitu Usi Diah yang walaupun sedang bersusah-susah lanjut studi S3 tetap membantu penulis dalam setiap situasi. Tuhan memberkati Usi Diah selalu.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, D. A. N. N. (2018). Modul Uji Validitas Dan Hormonal. *Universitas Diponegoro, October*, 14. <https://www.researchgate.net/publication/328600462>
- Heryana, A. (2014). Hipotesis Penelitian. *Eureka Pendidikan, June*, 1. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11440.17927>
- Irawati & Deci Ririen. (2020). Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Spss (Statistical Product And Service Solution) Untuk Mahasiswa Tingkat Akhir Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (Stie-I) Rengat. *Values : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 70–76.
- Iswati Helmi, Syahni Rahmat, & Maiyastri. (2015). Perbandingan Penduga Ordinary Least Square (OLS) dan Generalized Least Square (GLS) Pada Model Regresi Linear Dengan Regresor Bersifat Stokastik dan Galat Model Berautokorelasi. *Jurnal Matematika UNAND*, 3(No.4), 168–176.
- Martias, L. D. (2021). Statistika Deskriptif Sebagai Kumpulan Informasi. *Fihris: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 16(1), 40. <https://doi.org/10.14421/fhrs.2021.161.40-59>
- Sitopu, J. W., Purba, I. R., & Sipayung, T. (2021). Pelatihan Pengolahan Data Statistik Dengan Menggunakan Aplikasi SPSS. *Dedikasi Sains Dan Teknologi*, 1(2), 82–87. <https://doi.org/10.47709/dst.v1i2.1068>
- Tarjo, T., & Burhanuddin, B. (2020). Peningkatan Kemampuan Riset Mahasiswa Melalui Pelatihan Olah Data Statistik Dengan Spss. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(3), 330–337. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/2406>
- Widana, W., & Muliani, P. L. (2020). Uji Persyaratan Analisis. In *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*.
- Wufron. (2020). Analisis Regresi Linier dengan IBM SPSS Statistics. *Universitas Garut*, 1(March 2020), 0–10. <https://doi.org/10.31219%2Fosf.io%2Ffwex8>
- Yuliara, I. M. (2016). Modul Regresi Linier Berganda. *Universitas Udayana*, 18.