

Pelatihan Pengolahan Data Statistik Dengan Menggunakan Program Komputerisasi (*Software*) Bagi Mahasiswa Perbankan Syariah Untuk Meningkatkan Kualitas Karya Ilmiah Mahasiswa

Muhamad Agus Maryanto, Febri Antoni, Murlita Boris Brahmono

Sekolah Tinggi Ekonomi dan Bisnis Islam (STEBIS) Kota Pagar Alam

Email: magusmrynto@gmail.com, antonifebri1975@gmail.com, murlitaaja@gmail.com, riobrahmono@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received November 20, 2023

Revised November 21, 2023

Accepted November 24, 2023

DOI. 10.0000/jurnaladm.v1i3.392

Kata Kunci:

Statistik, Komputerisasi Mahasiswa

Keywords:

Statistics, Computerisation, Students



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Muhammad Agus Maryanto, et.al, Published by Penerbit dan Percetakan CV. Picmotiv

ABSTRAK

Sekolah Tinggi Ekonomi dan Bisnis Islam (STEBIS) Kota Pagar Alam memiliki tanggung jawab untuk mendorong dan memfasilitasi dosen dalam melaksanakan tugas Tri Darma Perguruan Tinggi, termasuk pengabdian masyarakat. Pengabdian masyarakat adalah bagian penting dari tridarma perguruan tinggi dan memungkinkan institusi pendidikan untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diperoleh dari pendidikan dan penelitian kepada masyarakat. Banyak mahasiswa Program Studi Perbankan Syariah di STEBIS yang menghadapi kesulitan dalam pengolahan data statistik dan interpretasi hasil data dalam penelitian mereka. Beberapa mahasiswa menganggap pengolahan data statistik sebagai hal yang sulit, sehingga mereka cenderung mengandalkan teman atau jasa pengolahan data. Hal ini juga mengakibatkan minat mahasiswa untuk melakukan penelitian kuantitatif menjadi rendah. Pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk membantu mahasiswa Perbankan Syariah memahami proses dan menginterpretasikan hasil output statistik dengan baik. SPSS dipilih sebagai software utama karena dianggap lebih mudah dipelajari oleh mahasiswa. Pesertanya adalah mahasiswa semester akhir Program Studi Perbankan Syariah. Pengabdian masyarakat melalui pelatihan dilakukan dalam dua hari, dengan materi pengantar statistika, SPSS, uji instrumen, uji asumsi klasik, dan analisis regresi. Materi disampaikan melalui presentasi, tanya jawab, dan sesi praktik. Pelatihan berjalan lancar dengan partisipasi aktif dari peserta. Materi meliputi pengenalan SPSS, uji instrumen, uji asumsi klasik, dan analisis regresi. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam sesi praktik dan diskusi.

ABSTRACT

The College of Economics and Islamic Business (STEBIS) Pagar Alam City has the responsibility to encourage and facilitate lecturers in carrying out the duties of the Tri Dharma of Higher Education, including community service. Community service is an important part of the tridarma of higher education and allows educational institutions to apply science and technology obtained from education and research to society. Many students of the Islamic Banking Study Programme at STEBIS face difficulties in statistical data processing and interpretation of data results in their research. Some students consider statistical data processing as difficult, so they tend to rely on friends or data processing services. This also results in low student interest in conducting quantitative research. This community service aims to help Islamic Banking students understand the process and interpret the results of statistical output properly. SPSS was chosen as the main software because it is considered easier for students to learn. The participants were final semester students of the Islamic Banking Study Programme. Community service through

training was carried out in two days, with introductory material on statistics, SPSS, instrument testing, classical assumption testing, and regression analysis. The material was delivered through presentations, questions and answers, and practical sessions. The training went smoothly with active participation from the participants. The materials included an introduction to SPSS, instrument testing, classical assumption testing, and regression analysis. Participants showed high enthusiasm in practical sessions and discussions.

Pendahuluan

Sekolah Tinggi Ekonomi dan Bisnis Islam (STEBIS) Kota Pagar Alam merupakan salah satu perguruan tinggi di wilayah Kota Pagar Alam, maka berdasarkan ketentuan diatas wajib mendorong dan memfasilitasi dosen untuk merealisasikan tugas Tri Darma Perguruan Tinggi sebagai mana dimaksud dalam undang-undang tersebut diantaranya yaitu melakukan pengabdian masyarakat.

Pengabdian masyarakat menjadi unsur tridarma perguruan tinggi yang tidak dapat diabaikan. Melalui pengabdian masyarakat, diharapkan perguruan tinggi tidak hanya merupakan organisasi yang berada di menara gading tetapi juga menerapkan IPTEKS yang diperoleh dari proses pendidikan dan penelitian ke masyarakat luas.

Banyak ditemukan mahasiswa di Prodi Perbankan Syariah Sekolah Tinggi Ekonomi dan Bisnis Islam yang masih tidak paham mengenai cara dalam pengolahan data, bahkan terhadap output hasil penelitian yang disajikan dalam laporan. Dari hasil pengamatan yang dilakukan dan wawancara dengan beberapa mahasiswa semester akhir, masih ditemukan mahasiswa yang bingung dalam melakukan pengolahan data statistika dan menginterpretasikan hasil dari data sehingga berdampak pada kualitas dan penyelesaian karya ilmiah tersebut.

Mahasiswa beranggapan pengolahan data statistik merupakan hal yang sulit sehingga sebagian mahasiswa memilih untuk melakukan pengolahan data penelitiannya kepada teman yang dirasa memiliki kemampuan untuk mengolah data maupun penyedia jasa pengolahan data. Selain itu, kondisi ini juga menyebabkan rendahnya mahasiswa yang ingin melakukan penelitian kuantitatif dikarenakan tidak ingin terlibat dalam analisis statistika mereka beranggapan bahwa statistika penuh dengan rumus-rumus yang memerlukan ketelitian dan kecermatan dalam perhitungannya. Hal ini akan berdampak pada terbatasnya mahasiswa dalam menggali permasalahan yang akan dijadikan sebuah penelitian.

Mata kuliah statistika merupakan mata kuliah yang sangat penting dipahami mahasiswa karena berkaitan erat dengan penulisan skripsi. Kesiapan mahasiswa serta ketelitian dan daya pikir analitis dibutuhkan untuk memulai setiap pertemuan mata kuliah statistika (Ririen D & Hartika D, 2021). Thayeb, dkk (2014) menyatakan ada anggapan beberapa mahasiswa bahwa belajar statistika sangatlah sulit dan rumit, anggapan tersebut membuat banyak mahasiswa tidak ingin menggunakan rumus statistika dalam pembuatan skripsinya.

Namun dengan kemajuan pesat dalam bidang teknologi saat ini dapat membantu dan memudahkan mahasiswa dalam mengolah data statistik dengan muncul berbagai program komputer yang dirancang khusus untuk membantu pengolahan data statistik. Sehingga diharapkan pengolahan data statistik menjadi lebih mudah dan menyenangkan tanpa mengurangi ketepatan hasil outputnya. Program seperti *excel*, *evIEWS*, *SAS*, *R*, *SPSS*, *microstat*, *shazam* dan lainnya cukup populer sebagai program komputer statistik yang mampu memproses data statistik secara cepat dan akurat.

Disamping itu, panduan untuk membantu penggunaan *software* pemrosesan data statistik berupa buku sudah banyak diterbitkan, artikel dan tutorial (youtube) di internetpun sudah banyak. Namun banyak orang, termasuk mahasiswa, yang masih enggan untuk belajar sendiri dengan alasan tidak mampu untuk mempelajarinya sendiri ataupun mampu melakukan teknik pemrosesan namun tidak mampu memahami proses dan menginterpretasikan outputnya dengan baik. Mereka masih memerlukan bantuan untuk dapat menguasai teknik penggunaan *software*, memahami proses, dan menginterpretasikan output pemrosesan data statistik dengan tepat.

Untuk itu tujuan pelatihan ini diharapkan membantu mahasiswa untuk memahami proses dan menginterpretasikan hasil output statistik dengan baik. Program komputerisasi atau *software* yang digunakan berupa SPSS dipilihnya program ini diantara banyak program statistik lain karena lebih mudah untuk dipelajari dan dipahami oleh mahasiswa. Panjaitan D. J & Firmansyah (2018) menyatakan SPSS (*Statistical Product for Service Solutions*, dulunya *Statistical Packedge for Social Sciences*) 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 tabel), bersifat dinamis (mudah dilakukan perubahan data dan up date analisis) serta mudah dihubungkan dengan aplikasi lain (misalnya ekspor/impor data ke/dari Excel). Pendapat ini juga senada dengan Arifin, Zainal (2021) yang menyatakan pelatihan statistik menggunakan aplikasi dianggap perlu untuk memudahkan dalam mengolah dan menganalisis data hasil penelitiannya menggunakan teknik statistik berbantuan SPSS.

Metode Pengabdian

Peserta pelatihan kegiatan pengabdian adalah mahasiswa semester akhir Program Studi Perbankan Syariah, pada pelatihan ini tim pengabdian masyarakat hanya mengundang 15 orang mahasiswa/i untuk mengikuti pelatihan pengolahan data statistik dengan menggunakan program komputerisasi berupa *Software SPSS*. Diharapkan para mahasiswa yang datang ke pelatihan nantinya akan dapat membagikan kemampuannya pada mahasiswa lainnya. Pelaksanaan kegiatan pelatihan pengolahan data statistik dengan menggunakan *Software* bagi mahasiswa Perbankan Syariah untuk meningkatkan kualitas karya ilmiah mahasiswa STEBIS Kota Pagar Alam dilaksanakan selama dua hari. Tempat pelaksanaan kegiatan pelatihan dilaksanakan di Ruang Kelas dan Laboratorium Komputer STEBIS. Pelatihan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tiga kegiatan yaitu

1. Presentasi materi. Materi yang disampaikan adalah pengantar statistika; hipotesis, pengantar SPSS; uji instrumen dan uji asumsi klasik; dan analisis regresi.
2. Tanya Jawab
Peserta diberi kesempatan untuk bertanya atau berdiskusi tentang statistik dan program SPSS
3. Praktik Bersama. Peserta melakukan praktik program SPSS agar lebih menguasai cara dalam analisis datanya

Hasil dan Pembahasan

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Statistika merupakan metode pengolahan data sedangkan komputer merupakan sarana pengolahan data. Dengan menggunakan komputer diharapkan pengolahan data

statistika bisa menjadi lebih cepat dan akurat sehingga dapat membantu pengambilan keputusan yang tepat.

Kegiatan pelatihan pengolahan data statistika dengan menggunakan SPSS bagi mahasiswa Perbankan Syariah Sekolah Tinggi Ekonomi dan Bisnis Islam (STEBIS) Kota Pagar Alam dilaksanakan selama dua hari dengan metode tatap muka dan praktik, dapat berjalan dengan baik. Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan pada bulan Mei 2022 dan pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi dua sesi per harinya. Hari pertama kegiatan pelatihan dilaksanakan di ruangan kelas dan hari kedua dilaksanakan di laboratorium komputer dari jam 09.00 sampai dengan 15.30. Kegiatan ini diawali dengan pembukaan dan pertemuan tatap muka oleh Bapak Muhamad Agus Maryanto, M.Si dengan penjelasan materi menggunakan media power point tentang pengantar statistika dan hipotesis. Dimana pada kegiatan hari pertama ini dijelaskan singkat mengenai statistika deskriptif dan statistika induktif. Kemudian menjelaskan mengenai data penelitian dan skala pengukuran dan dilanjutkan dengan penjelasan hipotesis yang disesuaikan dengan desain penelitian masing-masing mahasiswa. Materi pertama ini diakhiri pada pukul 11.50 dengan sesi tanya jawab.



Gambar 1. Materi Pengantar Statistika



Gambar 2. Praktik Uji Instrumen Menggunakan SPSS

Sesi kedua di hari pertama dimulai pada pukul 13.15 dan berakhir pada 15.30. Materi yang disampaikan yaitu pengenalan SPSS. Pada materi pengenalan SPSS terlihat

mahasiswa sudah cukup memahami penggunaan SPSS, dan kemudian dilanjutkan praktik SPSS dasar dan uji instrumen kuesioner penelitian mahasiswa berupa uji validitas dan uji reliabilitas. Pada praktik uji instrumen lebih ditekankan pada praktek dengan data kasus penelitian mahasiswa yang sesuai dengan desain penelitiannya.



Gambar 3. Peserta Pelatihan

Pelatihan hari kedua dilaksanakan di Laboratorium Komputer. Pada sesi ini disampaikan materi yang langsung dibarengi dengan praktik dengan topik praktik Uji Asumsi Klasik yang digunakan untuk melihat sebaran data sebelum melakukan uji hipotesis oleh Bapak Boris Brahmono, M.M bersama tim. Sama dengan pelatihan sebelumnya diawali dengan penjelasan singkat dilanjutkan dengan praktik. Kegiatan ini dimulai pukul 09.00 sampai dengan pukul 11.50. Kemudian sesi terakhir materi yang diberikan adalah Praktik Analisis Regresi dimulai pada 13.00 dan diakhiri pada jam 15.30. Materi pelatihan Analisis Data Statistik untuk mahasiswa Perbankan Syariah ini semuanya disesuaikan dengan teknik analisis data penelitian yang mereka lakukan.

Pembahasan

Meskipun secara umum acara pelatihan ini berjalan dengan lancar, akan tetapi masih ada kekurangan dalam kegiatan pelatihan ini. Peserta pelatihan yang semula direncanakan 15 orang, pada pelatihan hari pertama hadir sebanyak 10 orang kemudian pada hari kedua kehadiran mahasiswa melebihi undangan yaitu sebanyak 17 orang dikarenakan adanya informasi dari teman yang sebelumnya ikut pelatihan dan animo mahasiswa yang cukup tinggi.

Acara pertama pelatihan dimulai diawali dengan pemberian materi tentang Pengantar Statistik. Setelah materi selesai disampaikan, dilanjutkan dengan sesi diskusi tanya jawab. Pada sesi ini terlaksana dengan aktif. Para peserta pelatihan berpartisipasi sangat aktif dalam sesi diskusi, sehingga diskusi berjalan dengan hidup dan mengalir. Pada sesi pertama pelatihan ini banyak peserta pelatihan yang mengeluhkan pemahaman statistik baik dari cara penentuan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Materi pertama ini diakhiri pada pukul 11.50, kemudian dilanjutkan materi ke dua dimulai pada pukul 13.15 dan berakhir pada 15.30.



Gambar 5. Dosen Membantu Mengarahkan Peserta Pelatihan

Sesi terakhir materi yang diberikan adalah Praktik Analisis Regresi. Pada sesi ini diberikan pengantar mengenai Analisis Regresi Sederhana dan Analisis Regresi Ganda. Peserta sangat antusias pada saat praktik terutama pada saat mencoba menginterpretasikan hasil analisis regresi sederhana maupun ganda. Sampai dengan sesi terakhir ini selesai, masih banyak peserta yang berdiskusi membahas hasil interpretasi output SPSS. Secara keseluruhan mahasiswa peserta pelatihan antusias dan puas dengan kegiatan ini, peserta merasa sangat terbantu dan meminta tambahan hari untuk pelaksanaan pelatihan.

Simpulan

Kegiatan pelatihan pengolahan data dengan program SPSS untuk meningkatkan kualitas karya ilmiah mahasiswa semester VIII Perbankan Syariah berjalan baik dan lancar. Pemahaman peserta pelatihan mengenai penerapan program SPSS untuk mengolah data penelitian menjadi meningkat. Semua peserta antusias dan merasakan manfaat pelatihan. Pelatihan teknik analisis data ini harus dilaksanakan kembali dengan peserta yang lebih banyak lagi mengingat masih banyak mahasiswa yang berminat mengikuti pelatihan namun tidak bisa mengikuti karena dibatasi. Kedepannya penyelenggaraan pelatihan ini dapat dilaksanakan bukan hanya untuk mahasiswa STEBIS tapi juga mahasiswa perguruan tinggi yang ada di Kota Pagar Alam.

Daftar Pustaka

Anggriani, S., & Maryanto, M. (2023). Pengaruh Layanan Mobile Banking Terhadap Kepuasan Nasabah di Bank BNI Syariah Kantor Cabang Pembantu (KCP) Pagar Alam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)*, 3(1), 101-112. <https://doi.org/10.36908/jimpa.v3i1.159>.

Arifin, Zainal., & Kusuma, Rendra Sakbana. (2021). Pelatihan Statistik Menggunakan Aplikasi SPSS untuk Peningkatan Keterampilan Karya Ilmiah Guru Sekolah

Dasar di Kabupaten Bangkalan. *J-ABDIPAMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 101-108.

- Hariani, R., M Agus Maryanto, Febri Antoni, & Kharen Octavia. (2023). Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Agen Asuransi Allianz Kota Pagaram. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen (JURBISMAN)*, 1(2), 413-424. <https://doi.org/10.0000/jurbisman.v1i2.154>
- Panjaitan D. J & Firmansyah (2018). Pelatihan Pengolahan Data Statistik dengan Menggunakan SPSS. Prosiding Seminar nasional Hasil Pengabdian. 38-45
- Putri, R., Dewi, D., & Maryanto, M. (2019). Pengaruh Bauran Pemasaran Tabungan Haji Terhadap Tingkat Kepuasan Nasabah Di Bank BNI Syariah Kantor Cabang Pembantu Kota Pagar Alam. *Ekonomi, Keuangan, Investasi dan Syariah (EKUITAS)*, 1(1), 48-53. <https://doi.org/10.47065/ekuitas.v1i1.17>.
- Ririen, Deci., & Hartika, Dewi. (2021). Identifikasi Kesulitan Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 148-155. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1236>
- Tayeb, Thamrin., Idris, Ridwan., & Sulherah, Andi. (2014). Peranan Mata Kuliah Statistika dalam Memahami Mata Kuliah Metodologi Penelitian Bagi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. *Mapan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 2(1), 105-122.