

KEMAMPUAN MAHASISWA BUDIDAYA PERAIRAN MENGGUNAKAN APLIKASI SPSS (*STATISTICAL PRODUCT AND SERVICE SOLUTIONS*) DALAM PEMBELAJARAN STATISTIKA

[*The Ability Of Aquatic Cultivation Students To Use SPSS (Statistical Product and Service Solutions) Applications In Learning Statistics*]

Aminullah^{1)*}

Universitas 45 Mataram

aminullahmtk@gmail.com (corresponding)

ABSTRAK

Mata kuliah statistika merupakan mata kuliah yang berkaitan dengan data, baik pengumpulan, pengolahan, analysis, hingga interpretasi data. Pengolahan data yang membutuhkan rumus tertentu memiliki eror yang tinggi jika dalam jumlah banyak dan dikerjakan secara manual serta membutuhkan waktu lama, sehingga dibutuhkan aplikasi pendukung seperti SPSS. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Kemampuan mahasiswa budidaya perairan dalam menggunakan SPSS dalam pembelajaran statistika. Jenis penelitian ini merupakan penelitian survey dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Universitas 45 Mataram dengan mengambil satu (1) kelas mahasiswa Budidaya Perairan yang berjumlah 12 orang sebagai subjek. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi mahasiswa praktik SPSS, teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa menggunakan SPSS dengan persentase tertinggi 41,67% tergolong sedang, ada mahasiswa yang masih berkemampuan rendah sebanyak 8,33% atau satu orang. Kemampuan rendah mahasiswa karena tingkat kehadiran mahasiswa dalam kuliah yang kurang, tidak punya laptop untuk praktik dan kesadaran mahasiswa untuk bertanya atau diskusi serta belajar mandiri yang minim. Dosen dalam menanggulangi kemampuan rendah diberikan remedial atau perlakuan khusus berupa pertemuan tambahan. Ada juga mahasiswa yang kemampuannya sangat tinggi sebesar 16,67% atau 2 orang.

Kata kunci: mahasiswa; budidaya perairan; mata kuliah; statistika; aplikasi SPSS.

ABSTRACT

Statistics is a subject related to data collection, processing, analysis, and interpretation. Data processing, which requires specific formulas, is prone to errors when done manually and is time-consuming. Therefore, supporting applications such as SPSS are essential. The purpose of this study was to determine the ability of aquaculture students to use SPSS in statistics learning. This research was a survey with a quantitative descriptive approach. This study was conducted at Universitas 45 Mataram, involving 12 students in the Aquaculture class. Data collection used in this study was student observation sheets for SPSS practice, and descriptive statistics were used as data analysis techniques.

The results showed that the highest percentage of students using SPSS (41.67%) was considered moderate. One student, or 8.33%, still had low ability. This low ability was due to low attendance, lack of laptops for practice, and limited awareness of asking questions or discussing, as well as limited independent learning. Lecturers provide remedial or special treatment in the form of additional meetings to address low ability. There are also 16.67%, or two, students with very high ability.

Keywords: Students; aquaculture; courses; statistics; SPSS application.

PENDAHULUAN

Mata kuliah Statistika merupakan salah satu mata kuliah wajib perguruan tinggi khususnya di Universitas 45 Mataram (Upatma). Artinya bahwa semua program studi yang ada di Upatma terdapat mata kuliah statistika, termasuk program studi Budidaya Perairan. Statistika adalah ilmu yang mempelajari teknik pengumpulan data, pengikhtisaran, penyajian, pengolahan dan analisis data yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan dalam masyarakat. Dalam dunia pendidikan terutama perguruan tinggi, maka statistika diperlukan untuk membantu memecahkan masalah dalam penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif (Jais & Amiati, 2020). Kompetensi dasar yang diharapkan dalam pembelajaran statistika di Perguruan Tinggi adalah kesadaran terhadap pentingnya pemahaman tentang data; dapat memahami konsep dasar statistika dan terminologinya; memiliki pengetahuan tentang cara pengumpulan data dan kemampuan mendeskripsikannya; memiliki keterampilan menginterpretasi data; dan sebagai dasar komunikasi (Rumsey, 2017). Sejalan menurut Afifah & Wicaksana (2014) yang menyatakan bahwa tujuan diajarkannya mata kuliah ini adalah agar mahasiswa memahami konsep dan prosedur statistika dan mampu menerapkannya untuk menganalisis permasalahan yang akan diteliti

Statistik sangat berkaitan dengan matematika, sehingga belajar statistik dipengaruhi juga oleh kemampuan dasar matematika mahasiswa. Metz (2010) menyatakan bahwa pendidikan statistika menjadi komponen penting dari Pendidikan matematika. Namun, penguasaan konsep statistika mensyaratkan siswa harus memiliki kemampuan matematis yang baik. Idealnya seorang mahasiswa menurut Habibie & Hidayat (2022) literasi statistik mencakup pemahaman dan keterampilan dalam membaca, memahami, menafsirkan, dan menggunakan data statistik. Pentingnya kemampuan pemahaman mahasiswa dalam mempelajari statistika karena statistika akan sangat berguna untuk mahasiswa tingkat akhir (Payadnya et al., 2020).

Kemampuan mahasiswa dalam belajar statistik khususnya dalam pengolahan data dipengaruhi oleh strategi dan media pembelajaran yang digunakan oleh dosen pengampu statistika. Sebagian besar dosen masih menggunakan pendekatan pengajaran tradisional yang lebih fokus pada teori, sehingga mahasiswa kurang terpapar pada praktik pengolahan data yang relevan dengan teknologi modern (Silalahi & Limbong, 2021). Perkembangan IPTEK memberikan kemudahan dalam pengolahan data khususnya setelah adanya berbagai aplikasi pengolah data, sehingga dosen Budidaya Perairan Upatma yang mengampu mata kuliah statistika menerapkan strategi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, khususnya aplikasi pengolah data dalam kuliah statistika. Salah satu aplikasi yang diajarkan dalam pembelajaran statistika yaitu aplikasi SPSS. Kemampuan mahasiswa dalam belajar mengolah data dengan SPSS diberikan mulai dari dasar atau teori hingga praktik data nyata yang berkaitan dengan bidang ilmu. Menurut Kemendikbud (2014), SPSS sangat penting untuk dipahami karena dapat digunakan dalam berbagai bidang seperti pendidikan, kesehatan, pemerintah dan sebagainya. Di bidang pendidikan, SPSS banyak digunakan untuk menganalisis data penelitian dan menganalisis instrument tes khususnya bagimahasiswa yang akan melakukan tugas akhir skripsi.

Pemilihan aplikasi SPSS sebagai salah satu aplikasi yang dipelajari dan diterapkan dalam statistika dianggap lebih simple, kapasitas instal yang kecil untuk windows, mudah diaplikasikan serta familiar bagi pengolah data. Menurut Syafruddin et al., (2024) bahwa aplikasi ini dikenal luas karena kemampuannya dalam memproses data statistik secara cepat dan efisien. SPSS digunakan oleh mahasiswa untuk menghubungkan teori dengan data nyata (Patmawati & Santika, 2016). Penggunaan ini membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Hal ini juga menjadikan pembelajaran lebih kontekstual. Aplikasi ini membantu pengguna belajar secara mandiri dengan memberi panduan untuk memahami proses analisis data tanpa memerlukan keahlian pemrograman yang rumit (Rismen et al., 2023).

Kemampuan mahasiswa dalam menggunakan aplikasi SPSS dalam pengolahan data khususnya pada pembelajaran statistika perlu diteliti, selain aplikasi ini sangat penting dipahami sebagai kebutuhan mahasiswa dalam mengolah data juga dalam menyelesaikan laporan-laporan seperti laporan magang dan tugas akhir.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian survey dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Universitas 45 Mataram dengan mengambil satu (1) kelas mahasiswa Budidaya Perairan angkatan 2023/2024 yang berjumlah 12 orang sebagai sampel yang diambil dari seluruh populasi. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi mahasiswa praktik SPSS, teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Lembar observasi dibuat dalam bentuk skala likert dengan kategori kemampuan seperti table berikut (Aminullah & Solihun Siti, 2023).

Tabel 1. Kategori Kemampuan Mahasiswa

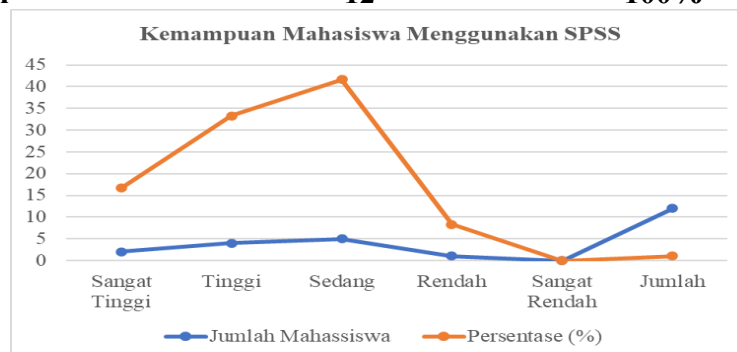
| Kategori | Interval Nilai |
|---------------|-------------------|
| Sangat Tinggi | $86 < P \leq 100$ |
| Tinggi | $76 < P \leq 85$ |
| Sedang | $61 < P \leq 75$ |
| Rendah | $51 < P \leq 60$ |
| Sangat Rendah | $P \leq 50$ |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkuliahan statistika pada program studi budidaya perairan Upatma dimulai dari dasar-dasar pengenalan jenis data hingga analisis dan interpretasi data atau penarikan kesimpulan dari hasil analisis atau pengolahan data. Perkuliahan awal dimulai dengan teori-teori tersebut, hingga pada pertemuan materi pengolahan data mulai diperkenalkan aplikasi SPSS. Setiap dosen memiliki metode yang berbeda, namun penulis selaku dosen statistika pada program studi tersebut menerapkan praktik langsung atau setiap mahasiswa membawa laptop dalam mata kuliah statistika khususnya setelah Ujian Tengah Semester atau pertemuan ke-9 dan seterusnya. Penilaian atau observasi kemampuan mahasiswa dalam menggunakan SPSS dilakukan pada akhir pembelajaran dan termasuk salah satu poin nilai akhir untuk mata kuliah statistika mahasiswa. Artinya bahwa minimal setelah mempelajari dan menggunakan SPSS dalam perkuliahan selama 7 (tujuh) kali pertemuan, barulah dilakukan evaluasi tingkat kemampuan mahasiswa dalam menggunakan SPSS. Selain pertemuan di kelas, file panduan penggunaan SPSS juga diberikan kepada mahasiswa serta dapat dicari secara bebas di internet untuk belajar mandiri, sehingga harapannya tingkat kemampuan mahasiswa dalam menggunakan SPSS sudah memadai. Adapun rekapitulasi kemampuan mahasiswa dalam menggunakan aplikasi SPSS sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Kemampuan Mahasiswa Menggunakan Aplikasi SPSS

| No | Kategori | Jumlah Mahasiswa | Persentase (%) |
|---------------|---------------|------------------|----------------|
| 1 | Sangat Tinggi | 2 | 16,67 |
| 2 | Tinggi | 4 | 33,33 |
| 3 | Sedang | 5 | 41,67 |
| 4 | Rendah | 1 | 8,33 |
| 5 | Sangat Rendah | 0 | 0 |
| Jumlah | | 12 | 100% |



Gambar 1. Kemampuan Mahasiswa Menggunakan Aplikasi SPSS

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, dapat diketahui bahwa dari 12 mahasiswa yang diteliti terkait kemampuannya dalam menggunakan aplikasi SPSS, masih ada 1 orang yang berkemampuan rendah dan 5 orang berkemampuan sedang. Mahasiswa yang berkemampuan rendah diindikasikan karena mahasiswa tersebut sering tidak hadir saat kuliah dikarenakan kurang sehat atau sakit, sedangkan 5 orang yang berkemampuan sedang diindikasikan karena kurangnya praktik di kelas karena terkendala laptop. Mahasiswa yang kemampuan menggunakan SPSS tinggi sebanyak 4 orang dan berkemampuan sangat tinggi sebanyak 2 orang. Mahasiswa yang kemampuannya sangat tinggi diindikasikan karena mahasiswa tersebut sering latihan secara mandiri dan di kelas termasuk mahasiswa yang aktif.

Kemampuan mahasiswa yang kurang dalam menggunakan aplikasi SPSS diakibatkan karena kurangnya kesadaran mahasiswa dalam mempelajari secara mandiri, bertanya dan belum merasa membutuhkan. Sekarang ada buku petunjuk tentang software SPSS sebagai alat uji statistik dan ada tutorial di YouTube tentang cara menggunakan software SPSS sebagai alat uji statistic (Fauziah et al., 2019). SPSS termasuk aplikasi yang simple khususnya dibandingkan dengan aplikasi-aplikasi sejenis lainnya, sehingga dapat dikatakan bisa dipelajari secara otodidak melalui panduan dan youtube. Sesuai pendapat Khia & Nafanu, (2019) menyatakan bahwa SPSS program aplikasi yang kemampuan analisis statistik yang komprehensif dan cara menggunakannya sederhana, dan gampang digunakan.

Ketika mahasiswa serius mau belajar, fasilitas dan rerensi sangat banyak di internet. Dosen atau pengampu mata kuliah juga terbuka untuk mahasiswa bertanya jika ada hal yang tidak dipahami, bahkan jama sekarang tidak terbatas waktu dan tempat untuk bertanya kepada dosen terutama diwaktu-waktu yang diijinkan. Artinya bisa berkomunikasi melalui *platform* pembelajaran yang dimiliki kampus, *whatsapp* atau aplikasi lain yang memudahkan dalam interaksi untuk tanya jawab dalam mendukung pembelajaran. Namun hal itu jarang dimanfaatkan oleh mahasiswa, kesadaran mahasiswa kurang dan dominan mahasiswa sekrang lebih manja dan kurang mau bekerja keras.

PENUTUP

Simpulan

Kemampuan mahasiswa budidaya perairan dalam menggunakan SPSS dengan persentase tertinggi 41,67% tergolong sedang, ada mahasiswa yang masih berkemampuan rendah sebanyak 8,33% atau satu orang. Kemampuan rendah mahasiswa karena tingkat kehadiran mahasiswa dalam kuliah yang kurang, tidak punya laptop untuk praktik dan kesadaran mahasiswa untuk bertanya atau diskusi serta belajar mandiri yang minim. Dosen dalam menanggulangi kemampuan rendah tersebut, khusus mahasiswa yang bersangkutan diberikan remedial atau perlakuan khusus berupa pertemuan tambahan. Ada juga mahasiswa yang kemampuannya sangat tinggi sebesar 16,67% atau 2 orang.

Saran

Pembelajaran SPSS atau penggunaan aplikasi lainnya sangat penting, namun harus ada fasilitas yang mendukung seperti laptop atau komputer. Kemampuan dalam menggunakan aplikasi harus lebih sering praktik daripada teori, sehingga perangkat computer menjadi suatu keharusan, sehingga perguruan tinggi harus bisa menyediakan atau mahasiswa dihimbau untuk memiliki laptop.

DAFTAR PUSTAKA

- Affiah, S. N., & Wicaksana, E. J. (2014). Persepsi Mahasiswa tentang Mata Kuliah Statistik serta Pengaruhnya terhadap Prestasi Belajar Statistik Mahasiswa IKIP PGRI Madiun. *Jurnal CARE*, 2(1), 1–8.
- Aminullah & Solihun Siti. (2023). KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS MAHASISWA PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN. *Jurnal Ganec Swara*, ISSN 1978-0125 (Print), ISSN 2615-8116 (Online), 17(1), 247 – 252. https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0,5&cluster=13787990599769088392

- Fauziah, F., Sandaya Karhab, R., Studi Manajemen, P., & Muhammadiyah Kalimantan Timur, U. (2019). Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi SPSS Pada Mahasiswa. *Jurnal Pesut : Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat*, 1(2), 129–136.
- Habibie, Z. R., & Hidayat, P. W. (2022). Analisis Peningkatan Literasi Statistik Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika Pendidikan berbasis The Statistical Process. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(1), 156–164. <https://doi.org/10.52060/mp.v7i1.788>
- Jais, E., & Amiati, W. (2020). Jurnal akademik pendidikan matematika. *Akademik Pendidikan Matematika*, 6(November), 62–66.
- Kemendikbud. (2014). Modul Pembelajaran SPSS (Statistical Package For The Social Sciences). Kemendikbud. Jakarta.
- Khia, E. K., & Nafanu, S. (2019). Pelatihan Pengolahan Data Statistik Dengan Menggunakan Aplikasi Program Spss Bagi Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Timor Demi Meningkatkan Kualitas Karya Ilmiah Mahasiswa. 4, 41–51.
- Metz, M. L. (2010). Using GAISE and NCTM standards as frameworks for teaching probability and statistics to pre-service elementary and middle school mathematics teachers. *Journal of Statistics Education*, 18(3), 1-27.
- Patmawati, H., & Santika, S. (2016). *Penggunaan Software Microsoft Excel sebagai Alternatif Pengolahan Data Statistika Penelitian Mahasiswa Tingkat Akhir*. 124–129.
- Payadnya, I. P. A. A., Noviyanti, P. L., & Wibawa, K. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa pada Mata Kuliah Metode Statistika I selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, IX(2), 288–296.
- Rismen, S., Ramadoni, & Lovia, L. (2023). Pendampingan Penggunaan Software SPSS dalam Pengolahan Data Statistik. *JILPI : Jurnal Ilmiah Pengabdian Dan Inovasi*, 2(2), 433–442. <https://journal.ikmedia.id/index.php/jilpi/article/view/334>
- Rumsey, D. J. (2017). Statistical literacy as a goal for introductory statistics courses. *Journal of Statistics Education*, 10(3), 1-12.
- Silalahi, T. M., & Limbong, W. S. (2021). Analisis Pemahaman Literasi Data Mahasiswa Pgsd Dalam Merefresentasikan Data Software Excel Dan Spss Pada Mata Kuliah Statistik. *Jurnal Mutiara Pendidikan Indonesia*, 6(1), 57–65. <https://doi.org/10.51544/mutiarapendidik.v6i1.2048>
- Syafruddin, S., Fajrin Hardinandar, Nursani, Muhammad Akbar, Rizky Amelia, Khas Sukma Mulya, & Muhammad Rizkan. (2024). Peningkatan Kemampuan Mahasiswa Dan Dosen Universitas Muhammadiyah Bima Dalam Mengoperasikan Software Spss. *Journal of Excellence Humanities and Religiosity*, 2(2), 117–128. <https://doi.org/10.34304/joehr.v2i2.258>