

Efektivitas Penggunaan Aplikasi SPSS Dalam Pencarian Ukuran Pemusatan Data Bagi Mahasiswa Kelas E Prodi Pendidikan Matematika 2019 Universitas Negeri Medan

Cahaya Tambunan¹, Mia Rizki Idaroyanni Siregar², Sartika Rismaya³
Universitas Negeri Medan cahaya.tambunan63@gmail.com, miarizkyidsiregar@gmail.com,
sartikarismayaa92@gmail.com

Diterima 29 Mei 2021, disetujui untuk publikasi 10 Juni 2021

Abstrak. Penelitian ini merupakan penelitian mengenai efektivitas penggunaan aplikasi SPSS dalam materi pencarian ukuran pemusatan data bagi mahasiswa kelas E Prodi Pendidikan Matematika 2019. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan mahasiswa pendidikan matematika kelas E 2019 di Universitas Negeri Medan dalam memahami konsep pemusatan data menggunakan aplikasi SPSS. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket atau kuesioner. Hasil validasi dari penelitian ini adalah (1) 93% responden sudah pernah menggunakan aplikasi SPSS. (2) Diperoleh data 87% responden menguasai aplikasi SPSS dalam mencari ukuran pemusatan data. (3) 100% merasa SPSS membantu mencari ukuran pemusatan data lebih teliti. (4) 90% responden mengaku aplikasi SPSS mempersingkat waktu untuk mencari ukuran pemusatan data. (5) Hanya 20% responden yang mengetahui adanya aplikasi lain yang dapat membantu pencarian ukuran pemusatan data. (6) Terdapat variasi kepuasan terhadap keseluruhan dalam penggunaan aplikasi SPSS, dengan nilai 9 (kepuasan 90%) mendominasi penilaian responden

Kata Kunci: SPSS, Pemusatan Data, Pengaruh Penggunaan Aplikasi SPSS

Pendahuluan

Statistika adalah ilmu pengetahuan yang telah banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pemerintah menggunakan statistika untuk menilai hasil pembangunan masa lalu dan juga membuat rencana masa datang. Selain itu pimpinan mengambil manfaat dari kegunaan statistika untuk melakukan tindakan-tindakan yang perlu dalam menjalankan tugasnya. Kata Statistika berbeda dengan Statistik. Statistik dipakai untuk menyatakan 2kumpulan data, bilangan maupun non-bilangan yang disusun dalam tabel ataupun diagram, yang melukiskan suatu persoalan. Mean, Modus, Median, Quartil, Desil, dan Presentil sama-sama ukuran pemusatan data yang termasuk kedalam analisis statistika. Merupakan metode yang berkaitan dengan penyajian data sehingga memberikan informasi yang berguna. Upaya penyajian ini dimaksudkan untuk mengungkapkan informasi penting yang terdapat dalam data ke dalam bentuk yang lebih ringkas dan sederhana yang pada akhirnya mengarah pada keperluan adanya penjelasan dan penafsiran. Hubungan antara rata-rata hitung (Mean), Median dan Modus yaitu : (1). Jika rata-rata, median dan modus memiliki nilai yang sama, maka nilai rata-rata, median dan modus akan terletak pada satu titik dalam kurva distribusi frekuensi. Kurva distribusi frekuensi tersebut akan terbentuk

simetris. Jika rata-rata lebih besar dari median, dan median lebih besar dari modus, maka pada (2). Kurva distribusi frekuensi, nilai rata-rata akan terletak di sebelah kanan, sedangkan median terletak di tengahnya dan modus di sebelah kiri. Kurva distribusi frekuensi akan terbentuk menceng ke kiri. (3). Jika rata-rata lebih kecil dari median, dan median lebih kecil dari modus, maka pada kurva distribusi frekuensi, nilai rata-rata akan terletak di sebelah kiri, sedangkan median terletak di tengahnya dan modus di sebelah kanan. Kurva distribusi frekuensi akan terbentuk menceng ke kanan.

Tinjauan Teoretis

Bagian ini berisikan teori-teori yang dijadikan landasan dalam melaksanakan penelitian.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Menurut Poerwandari (2005), penelitian kualitatif menghasilkan dan mengolah data yang sifatnya deskriptif, seperti transkripsi wawancara dan observasi. Dasar pemikiran digunakannya metode penelitian deskriptif karena

dalam pelaksanaannya meliputi data, analisis dan interpretasi tentang arti dan data yang diperoleh.

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket atau kuesioner. Menurut Mardalis (2008), angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formular-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner, daftar pertanyaannya dibuat secara berstruktur dengan bentuk pertanyaan pilihan berganda (multiple choice questions) dan pertanyaan terbuka (open question).

Menurut Warsito (1992), populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, hewan, tumbuhan, gejala, nilai tes, atau peristiwa, sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian. Populasi yang penulis gunakan sebagai objek penelitian adalah Mahasiswa S-1 Pendidikan Matematika Kelas E 2019 yang telah menggunakan Aplikasi SPSS. Menurut Arikunto (2002), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Penetapan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis metode random sampling. Sampel yang penulis gunakan sebagai objek penelitian adalah 30 Mahasiswa S-1 Pendidikan Matematika Kelas E 2019 yang telah menggunakan Aplikasi SPSS. Penelitian dilaksanakan secara online pada tanggal 26-28 Maret 2021.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Instrumen untuk keefektifan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan menggunakan angket. Angket yang diberikan terdiri dari 6 pernyataan yang terdiri dari

pernyataan positif dan pernyataan negative yang diberikan kepada 30 mahasiswa. Hasil perhitungan instrumen angket yang diberikan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

No.	Instrumen Angket	Jumlah Respon									
		Ya	Tidak								
1.	Apakah kamu sudah pernah menggunakan Aplikasi SPSS?	28	2								
2.	Apakah kamu menguasai SPSS dalam mencari ukuran pemusatan data (mean, median, dan modus)?	26	4								
3.	Apakah penggunaan SPSS mempermudah kamu dalam ketelitian mencari ukuran pemusatan data?	30	0								
4.	Apakah penggunaan SPSS mempersingkat waktu ketika kamu mencari ukuran pemusatan data?	27	3								
5.	Apakah kamu tahu aplikasi lain yang dapat membantu dalam pencarian ukuran pemusatan data?	6	24								
No.	Instrumen Angket	Jumlah Respon									
		1	4	5	6	7	8	9	10		
6.	Secara keseluruhan, apakah aplikasi SPSS mempermudah kamu dalam pencarian ukuran pemusatan data?	1	1	1	2	2	7	11	5		
	Apakah kamu menguasai SPSS dalam mencari ukuran pemusatan data?										

Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket yang sebelumnya telah dibagikan, dapat dilihat 93% responden sudah pernah menggunakan aplikasi SPSS, yang mana berarti aplikasi SPSS merupakan aplikasi yang umum di kalangan mahasiswa/i. Kedua, diperoleh data 87% responden menguasai aplikasi SPSS dalam mencari ukuran pemusatan data. Ketiga, 100% merasa SPSS membantu mencari ukuran pemusatan data lebih teliti. Keempat, 90% responden mengaku aplikasi SPSS mempersingkat waktu untuk mencari ukuran pemusatan data. Kelima, hanya 20% responden yang mengetahui adanya aplikasi lain yang dapat membantu pencarian ukuran pemusatan data. Terakhir, terdapat variasi kepuasan terhadap keseluruhan dalam penggunaan aplikasi SPSS, dengan nilai 9 (kepuasan 90%) mendominasi penilaian responden.

Dari hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan SPSS. Hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan SPSS lebih baik dari pada hasil belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran dengan menggunakan SPSS terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga terampil dalam menyelesaikan masalah, terampil dalam membaca hasil dari pengolahan SPSS dan dapat meningkatkan hasil belajar. Akibatnya, bukan hanya untuk meningkatkan hasil belajar tetapi juga dapat menambah wawasan dan semakin mahir dalam memanfaatkan SPSS. Implikasi teoritis dari penelitian ini yaitu SPSS dapat meningkatkan hasil belajar baik dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Penggunaan SPPS dalam mata kuliah ststatistik memberikan pengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajarannya dilakukan dengan mengkombinasikan teknik hitung manual

dengan SPSS. Adapun implikasi terapannya adalah tindakan proses pembelajaran yang dilakukan pendidik dan peserta didik dapat memberikan gambaran mengenai kemandirian dan hasil belajar dapat ditingkatkan. Penerapan SPSS dalam belajar statistik dapat menjadikan peserta didik termotivasi dan senang untuk belajar statistik. Meningkatnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan statistik maka akan berdampak pada meningkatnya hasil belajarnya. Dengan adanya SPSS diharapkan mahasiswa mampu termotivasi untuk terus mempelajari statistik lebih mendalam lagi serta dapat memberikan manfaat kepada temanteman sehingga mampu tumbuh dan berkembang menjadi pribadi yang kritis, kreatif, mandiri serta

mampu beradaptasi dengan perkembangan revolusi industri 4.0..

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur penelitian : Suatu pendekatan praktek*. Edisi revisi. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Jaya Indra & Ardat. 2013. *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Bandung : Cita Pustaka Media.
- Mardalis. 2008. *Metodologi Penelitian: Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Poerwandari, Kristi, 2005. *Pendekatan Kualitatif untuk Penelitian Perilaku Manusia*. Jakarta : Fakultas Psikologi UI.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan* . Jakarta :Raja Grafindo Persada, 2010
- Warsito, Hermawan. (1992). *Pengantar Metodologi Penelitian: Buku Panduan*. Mahasiswa. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.