



Pelatihan Pengenalan *Statistical Program for Social Science* Bagi Guru (Studi Kasus Pengujian Validitas dan Realibilitas, Pengujian Normalitas Per-Variabel, Chi-Square)

M. Rudi Sanjaya^{1*}, Dwi Rosa Indah¹, Annisa Khoiriah², A.R.Ismail¹, W. Indrianti¹, M.A. Rohim¹, R. Saputra⁴, A. Saputra¹, A.S. Ariska¹, N.B. Khoirunnisa¹, M. Mumtaz¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya, Jl. Sriwijaya Negara, Palembang, Indonesia, 30128

²Diploma Kebidanan, STIK Siti Khadijah, Jl. Demang Lebar Daun, Palembang, Indonesia, 30128

*Email koresponden: m.rudi.sjy@ilkom.unsri.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 02 Oct 2023

Accepted: 07 Dec 2023

Published: 31 Dec 2023

Kata kunci:

Analisis data;
chi-square;
reliabilitas;
SPSS;
validitas

Keywords:

Chi-square;
data analysis;
reliability;
SPSS;
validity

ABSTRAK

Background: Pondok pesantren merupakan wadah tempat untuk mencari ilmu dalam menyebarkan agama Islam dan akan diterapkan di masyarakat untuk kepentingan umat, pondok pesantren Miftahul Jannah desa peninjauan. Kegiatan ini dilakukan untuk melakukan pendampingan, pelatihan dan pengenalan SPSS Bagi Guru di Pondok Pesantren Miftahul Jannah. **Metode:** Pelatihan ini berupa pendampingan, demotrasi, diskusi, menyelesaikan kasus dalam pengolahan data. **Hasil:** Keberhasilan guru dalam uji coba pengolahan dan analisis data menggunakan pengujian validitas, reliabilitas, pengujian formalitas per variable dan pengujian chi square dinyatakan valid, reliabel, dan terdistribusi normal. **Kesimpulan:** Target yang dicapai pengabdian masyarakat khususnya guru-guru dalam penggunaan software statistical program for social science dan dapat diimplementasi untuk pengembangan pondok pesantren miftahul Jannah desa peninjauan.

ABSTRACT

Background: Islamic boarding schools are a place to seek knowledge and spread Islam and will be implemented in society for the benefit of the people. Miftahul Jannah Islamic boarding school is in the review village. This activity was carried out to provide assistance, training, and introduction to SPSS for teachers at the Miftahul Jannah Islamic Boarding School. **Method:** This training involves mentoring, demonstration, discussion, and solving cases in data processing. **Results:** The teacher's success in data processing and analysis trials using validity, reliability, formality testing per variable, and chi-square testing was declared valid, reliable, and normally distributed. **Conclusion:** The target achieved by community service, especially teachers, is in using statistical program software for social science and can be implemented for the development of the Miftahul Jannah Islamic boarding school in the reviewing village.



© 2023 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan wadah tempat untuk mencari ilmu dalam menyebarkan agama Islam dan akan diterapkan di masyarakat untuk kepentingan umat, pondok pesantren Miftahul Jannah desa peninjauan sekarang ini pondok tahun ke tahun harus mengalami perubahan, salah satunya adalah kemajuan teknologi untuk mengakses informasi secara cepat, sehingga dibutuhkan SDM (Sumber Daya Manusia) yang handal (Matdoan et al., 2021; Saryadi et al., 2021). Kemajuan teknologi dari zaman ke zaman mengalami kemajuan yang cepat, salah

satunya penggunaan aplikasi, dimana aplikasi identik dengan *software*, *brainware*, dan *hardware* sebuah fisik computer yang terdiri dari inputan (masukkan), proses dan output (luaran), dan ketiga teknologi saling erat berhubungan satu sama yang lain dan juga aplikasi merupakan suatu proses untuk memudahkan pekerjaan manusia (Eni & Rini, 2017; Setiawan & Mulyati, 2018). Aplikasi sangat banyak digunakan dan memiliki fungsi fungsi berbeda beda, salah satu aplikasi yang digunakan aplikasi SPSS yaitu SPSS versi 25, dimana aplikasi ini digunakan untuk salah satu untuk memproses data, dimana memproses data atau analisis pengolahan data banyak digunakan di dunia pendidikan, dunia pendidikan sangat penting untuk membina, mengajar salah satunya adalah mengajar siswa dan siswi di sekolah yang sering kita kenal adalah guru, dimana guru di tuntut untuk mengembangkan ilmunya setiap tahun ke tahun, sehingga ilmu yang berikan selalu berkembang, selain itu guru sebagai tenaga pendidik di tuntut juga memiliki kemampuan dalam analisa pengolan data salah satunya menggunakan aplikasi,. dimana kebanyakan guru belum mengetahui atau kesulitan dalam penggunaan aplikasi SPSS (Mohd & Jamaludin, 2011; Saputra, Kandaga, & Nurcahyo, 2019)

Menurut kepala sekolah pesantren miftahul jannah bahwa guru-guru belum mengetahui sama sekali mengetahui menggunakan aplikasi SPSS, sehingga perlunya sebuah pelatihan supaya tetap berkembang dalam dunia teknologi salah satunya adalah aplikasi. sehingga diperlukan sebuah pelatihan SPSS dengan metode pelatihan dan pendamping guru dalam menggunakan aplikasi SPSS versi 25, dalam penggunaan aplikasi SPSS wajib mengenal data view dan variabel di dalam SPSS, data view dalam SPSS dikenal pengolahan data, sedangkan variabel view digunakan untuk menampung atau menyimpan data (Lestariningsih, 2015; Sari, 2022). Kemudian itu tahap selanjutnya akan mengimplementasikan aplikasi SPSS untuk pengujian data salah satunya dalam pengujian validitas dan pengujian realibilitas suatu kuisisioner (Zulkarnain & Sahriana, 2021), Pengujian Normalitas per-variabel, Chi-Square di mana pengujian ini di tentukan berdasarkan kriteria-kriteria tertentu, apakah pengujian ini dinyatakan valid atau reliable, sehingga dengan pelatihan ini guru bisa membuat atau mengolah data dengan menggunakan pengujian validitas dan realibilitas, Pengujian Normalitas per-variabel, Chi-Square perlunya Tim UNSRI untuk pengabdian masyarakat di desa peninjauan study kasus ponpes miftahul jannah desa peninjauan kab.peninjaun provinsi sumatera selatan, pelatihan di laksanakan 3 (tiga) kali dengan metode pendampingan, sosialiasis, praktek, kemudian setelah pelatihan ini guru-guru (ustad dan ustazah) bisa menerapkan dan mengelolah Analisa data dan bisa melakukan riset-riset dalam menganalisa data (Juliandri & Al Washliyah, 2018).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dapat di indentifikasi dan merumuskan masalah banyak sekali guru-guru belum mengetahui, memahami dalam pemnggunaan aplikasi SPSS dan belum mengetahui cara mengelolah data menggunakan aplikasi SPSS, sehingga perlunya sebuah pelatihan bersifat pendampingan dalam hal ini adalah TIM Pengabdian Masyarakat Unsri yang telah memiliki keahlian dalam bidang-bidangnya di pondok pesantren miftahul Jannah desa peninjauan, target yang di capai dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa pemahaman, implementasi dalam pengolahan data penelitian kuantitatif dengan menggunakan software *statistical program for social science*, salah satu menggunakan pengujian dalam pengololahan data salah satunya pengujian validitas, realibiilitas, pengujian, normalitas per-variabel, dan pengujian chi-square, sehingga perlunya pelatihan kegiatan pengabdian masyarakat di pondok pesantren miftahul Jannah desa peninjauan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan 3 hari yaitu ini berupa pendampingan, demotrasi. Untuk mencapai tujuan pengabdian masyarakat yang telah ditetapkan, maka langkah-langkah yang dilakukan meliputi: presentasi, workshop/pelatihan,

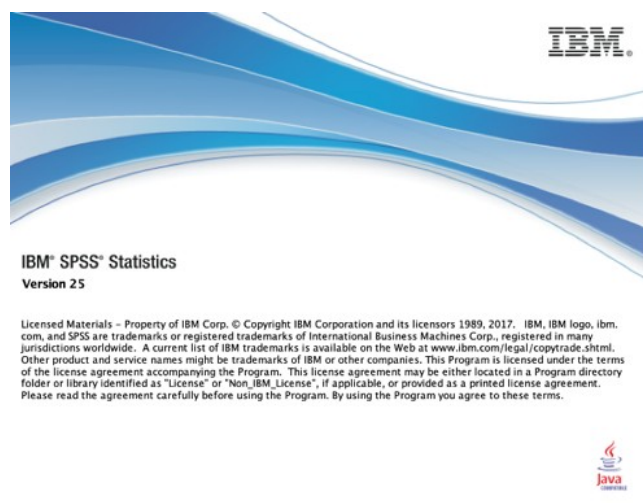
demonstrasi, dan diskusi. Adapun tahapan kegiatan yang akan dilakukan oleh Tim UNSRI dan masyarakat Mitra sebagai berikut, adapun kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan selama pengabdian masyarakat sebagai berikut :

1. Pelatihan Instalasi Aplikasi SPSS
2. Pelatihan penggunaan aplikasi SPSS Versi 25
3. Pelatihan penggunaan data view dan variable view dalam SPSS versi 25
4. Pelatihan menggunakan analisa data menggunakan pengujian validitas.
5. Pelatihan menggunakan analisis data menggunakan pengujian reliabilitas.
6. Pelatihan menggunakan analisis data dengan pengujian normalitas per variabel.
7. Pelatihan menggunakan analisis data menggunakan uji Chi-square.
8. Demostrasi setiap pelatihan pengabdian masyarakat
9. Latihan-latihan studi kasus pengolahan dan analisis data masing-masing peserta.
10. Diskusi tugas secara online melewati media yang telah dikembangkan oleh Tim sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil kegiatan kepada masyarakat berupa data-data yaitu pengolahan data kuantitatif dengan menggunakan software *statistical program for social science*, untuk menguji analisis data berupa pengujian dalam pengolahan data berupa pengujian kuantitatif yaitu: pengujian *validitas*, *realibilitas*, pengujian, *normalitas per-variabel*, dan pengujian *chi-square*. Adapun Langkah-langkah penggunaan aplikasi SPSS versi 25 adalah sebagai berikut :

Tampilan awal aplikasi IBM SPSS Statitics Versi 25



Gambar 1. Aplikasi SPSS.

Pengujian Validitas dan Realibilitas

Hasil pengabdian masyarakat di ponpes desa peninjauan salah satu menggunakan pengujian validitas, untuk hari pertama memiliki 30 responden, adapun Pengujian validitas memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut (Suri & Arifin, 2022; Suripah et al., 2021).

1. dimana $r_count > r$ hitung maka pertanyaan dinyatakan valid
2. $count < r$ hitung maka pertanyaan dinyatakan tidak valid
3. untuk menentukan df adalah $df=n-2$
4. dengan sigma adalah 5%

Pengujian reliabilitas, jika nilai alpha > 0,70 maka dinyatakan reliabel (Sanjaya et al., 2021). Kemudian kegiatan pengabdian masyarakat membuat studi kasus dalam pengolahan data dengan menggunakan pengujian validitas dan reliabilitas.

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
p1	Numeric	8	0	pertanyaan 1	None	None	8	Right	Ordinal	Input
p2	Numeric	8	0	pertanyaan 2	None	None	8	Right	Ordinal	Input
p3	Numeric	8	0	pertanyaan 3	None	None	8	Right	Ordinal	Input
p4	Numeric	8	0	pertanyaan 4	None	None	8	Right	Ordinal	Input
p5	Numeric	8	0	pertanyaan 5	None	None	8	Right	Ordinal	Input

Gambar 2. Variable View.

Gambar 3. Data View.

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
pertanyaan 1	13.57	3.633	.988	.973
pertanyaan 2	13.53	3.706	.920	.983
pertanyaan 3	13.57	3.633	.988	.973
pertanyaan 4	13.50	3.776	.863	.991
pertanyaan 5	13.57	3.633	.988	.973

Cases	N		%	
	Valid	Excluded ^a	Total	
	30	0	30	100.0
			30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Cronbach's Alpha	N of Items
.983	5

Gambar 4 Hasil Pengujian Validitas.

Pengujian Normalitas Per Variabel

Uji nilai Kolmogorov-smirnov

Adapun uji Kolmogorov-smirnov dapat dilihat kriteria-kriteria. Jika sig > 0,05 maka data berdistribusi normal dan Jika Sig < 0,05 Maka Data tidak Berdistribusi Normal (Juliandri & Aprilia, 2021; Saputra & Kandaga, 2010). Studi kasus penelitian menentukan data nilai matematika siswa pondok pesantren miftahul Jannah desa. Dapat dilihat hasil sig. data dari ouput adalah 0,200 maka lebih dari 0,05 sehingga data tersebut berdistribusi normal (Gambar 5).

Uji Normal P-P Plot

Hasil dari pp-plot terlihat titik-titik mengikuti dan mendekati gari diagonal sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam variable berdistribusi normal (Gambar 6).

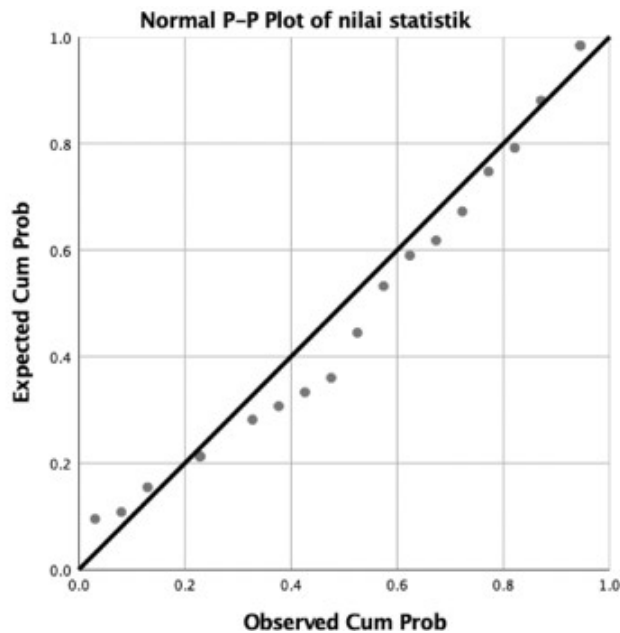
		nilai statistik
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	60.90
	Std. Deviation	13.672
Most Extreme Differences	Absolute	.140
	Positive	.140
	Negative	-.095
Test Statistic		.140
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.
 c. Lilliefors Significance Correction.
 d. This is a lower bound of the true significance.

Gambar 5. Hasil Pengujian Kolmogorov-smirnov

Pengujian Chi-Square

Pengujian menggunakan pengujian chi-square, tentang motivasi belajar S1 dan S2, di dapatkan hasil Motivasi kerja dengan Pendidikan pada S1 (Rendah) adalah 10 dengan total persen 50%, sedangkan Motivasi kerja S2 dengan pendidikan adalah 1 dengan total persen 5%, untuk S1 motivasi kerja yang tinggi dengan pendidikan adalah 2, dengan total 10 %, sedangkan S2 bagian pendidikan 7 dengan total kerja 35% (Gambar 7).



Gambar 6. Hasil Pengujian PP-Plot.

			Pendiidkan		Total
			S1	S2	
Motivasi Kerja	Rendah	Count	10	1	11
		Expected Count	6.6	4.4	11.0
		% within Motivasi Kerja	90.9%	9.1%	100.0%
		% of Total	50.0%	5.0%	55.0%
	Tinggi	Count	2	7	9
		Expected Count	5.4	3.6	9.0
		% within Motivasi Kerja	22.2%	77.8%	100.0%
		% of Total	10.0%	35.0%	45.0%
Total	Count	12	8	20	
	Expected Count	12.0	8.0	20.0	
	% within Motivasi Kerja	60.0%	40.0%	100.0%	
	% of Total	60.0%	40.0%	100.0%	

Gambar 7. Pengujian Chi-Square.

Adapun hasil dokumentasi kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 8 sebagai berikut:



Gambar 8. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di pondok Pesantren Miftahul Jannah, bersifat pendampingan, dan pelatihan pengolahan data yang terdiri dari pengujian validitas, realibilitas, normalitas variable dan *chi square*. Target yang dicapai ialah guru-guru memahami penggunaan *software statistical program for social science* dan dapat diimplementasi untuk pengembangan pondok pesantren miftahul Jannah desa peninjauan. Selanjutnya pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilanjutkan pengujian-pengujian dalam pengolahan data selain pengujian pengujian *validitas, realibilitas, normalitas per variable* dan pengujian *chi square*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana kegiatan atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Eni, P., & Rini, S. (2017). Hubungan Lingkar Lengan Atas (Lila) Dengan Berat Badan Lahir Bayi Di Pkm Sei Panas Kota Batam Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan*, 08(01).
- Juliandri Panjaitan, D., & Al Washliyah, N. (2018). Pelatihan Pengolahan Data Statistika dengan menggunakan SPSS. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 1(1).
- Juliandri Panjaitan, D., & Aprilia, R. (2021). Wokshop Pengenalan Metode Penelitian Kunaitatif melalui Software SPSS dalam menghadapi Era New Normal di SMK Swasta AL Washliyah 3 Meda, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v5i1.696>

- Lestariningsih, E. D. (2015). Pengaruh Penguasaan Standar isi, proses, dan penilaian terhadap pelaksanaan pemantapan kemampuan mengajar mahasiswa s1 pgsd universitas terbuka kelompok belajar kabupaten pati. *refleksi edukatika*, 4(1). <https://doi.org/10.24176/re.v4i1.422>
- M. Y. Matdoan, M. W. Talakua, N. Lewaherilla, S. J. Latupeirissa, & J. E. T. Radjabaycolle. (2021). Penerapan Metode dan Aplikasi Statistik (SPSS dan Excel) untuk Meningkatkan Motivasi Guru dalam Penelitian dan Publikasi Ilmiah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Waradin*, 1(2). <https://doi.org/10.56910/wrd.v1i2.184>
- Matdoan, M. Y., Jariyah, M., & Walli, I. (2021). Pelatihan Aplikasi SPSS untuk Pemecahan Masalah Perhitungan pada Statistika Deskriptif di SMA Negeri 1 Maluku Tengah. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.37478/mahajana.v2i2.897>
- Miliyawati, B. (2023). Pendampingan untuk guru matematika sekolah menengah se-kab. subang dalam pengolahan data menggunakan software spss. *Catimore: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.56921/cpkm.v2i1.39>
- Mohd Noor, N., & Jamaludin, N. (2011). Kesan Penggunaan Perisian Kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal Terhadap Gaya Pengajaran Guru Kejuruteraan Mekanikal Di Sekolah Menengah Teknik di Terengganu. *Journal of Technical, Vocational & Engineering Education*, 2(June).
- Sanjaya, M. R., Utama, Y., Kurniawan, D., Saputra, A., Sari, N., Destriani, R., & Rahmany, M. R. U. (2021). Search Software for Ustadz, Categories: Preacher, Qari and Qariah in Palembang Using an Android-Based Usability Approach. *Proceedings of the 4th Forum in Research, Science, and Technology (FIRST-T1-T2-2020)*, 7, 500–508. <https://doi.org/10.2991/ahe.k.210205.085>
- Saputra, J., & Kandaga, T. (2010). Kualitas Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Guru SMA di Kota dan Kabupaten Bandung dalam Menggunakan SPSS untuk Pengolahan Data, Penggunaan E-Learning (Video Conference), dan Pembuatan Artikel. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 2(1).
- Saputra, J., Kandaga, T., & Nurcahyo, A. A. (2019). Community Partnership Program (CPP/PKM) High School Teachers in Bandung City and District in E-Learning Based Data Collection Activities. *International Journal of Community Service Learning*, 3(2). <https://doi.org/10.23887/ijcs.v3i2.15531>
- Sari, R.-. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Filter Karbon Aktif Berbasis Socio Enterpreneurship sebagai Peningkatan Value Added Limbah Cangkang Buah Karet di Desa Ratu Sepudak Kabupaten Sambas. *Jurnal Pengabdi*, 5(1). <https://doi.org/10.26418/jplp2km.v5i1.50455>
- Saryadi Saryadi, Erma Nurhayati Firdaus, Nisaa 'Awalia, & Septiyanitha Dwi Maharani Putri. (2021). Pelatihan Uji Kualitas Data dalam Penelitian Kuantitatif Metode Statistika Menggunakan Program IBM SPSS Pada Mahasiswa Prodi Manajemen Fakultas Hukum dan Bisnis Universitas Duta Bangsa Surakarta. *KREATIF: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 1(3). <https://doi.org/10.55606/kreatif.v1i3.599>
- Setiawan, I., & Mulyati, S. (2018). Efektivitas Mata Kuliah Pembelajaran Mikro (Microteaching) Terhadap Keterampilan Dasar Mengajar Dan Kesiapan Mengajar. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 15(2).
- Suri, G. P., & Arifin, N. Y. (2022). Pelatihan Pengolahan Data Aplikasi SPSS Pada Siswa SMK Ibnu Sina Batam. *Media Pengabdian Kepada Masyarakat*
- Suripah, S., Dahlia, A., Adhar Effendi, L., Ariawan, R., & Dwi Setia Ningsih, P. (2021). Ipteks bagi Masyarakat: Guru SMP/MTs Mahir Menganalisis Data Menggunakan Program SPSS. *Community Education Engagement Journal*, 3(1). <https://doi.org/10.25299/ceej.v3i01.6752>
- Zulkarnain, & Sahriana. (2021). Hubungan Kepatuhan Diet dan Pengobatan Terhadap Peningkatan Kadar Gula Darah pada Pasien DM di Wilayah Kerja PKM Ngali. *Jurnal Pedagogos: Jurnal Pendidikan STKIP Bima*, 3(2).