



Hubungan Nilai Mata Kuliah Statistik dengan Kemampuan Menganalisa Data Kuantitatif (Studi Kasus: Mahasiswa PAI di STAI Jam'iyah Mahmudiyah)

Khairunnisa¹, Rani Febriyanni², Novira Arafah³

STAI Jam'iyah Mahmudiyah Langkat, Indonesia

Email : khairunnisa@gmail.com¹, ranifebriyanni1991@gmail.com²,
novira.arafah2121@gmail.com³

DOI:

Received: September 2023

Accepted: September 2023

Published: September 2023

Abstract:

There is an understanding that occurs in students who consider statistics courses as difficult and uninteresting subjects. This understanding is common, especially for students who lack confidence in quantitative abilities or do not have a special interest in calculations. This has an impact on the grades and learning achievements achieved by students, as seen from the scores achieved by students taking this course. This method is used to measure phenomena and the relationship between variables in the form of numbers that can be calculated statistically and gain a stronger understanding of the relationship between certain variables or measure the effects of interventions or treatments more objectively. The population in this study is all students of STAI Jam'iyah Mahmudiyah Tanjung Pura, the Department of Islamic Education class of 2021/2022 who have passed the statistics course with a total of 232 students. Researchers used a sampling technique by purposive sampling. Purposive Sampling, the number of population in which there is a sample that meets the characteristics or criteria is 15 students. The data collection technique used is: documentation. The data analysis technique used is the Person Product Moment correlation analysis technique. The relationship between statistics course scores and the ability to analyze quantitative data of PAI STAI-JM Tanjung Pura students who have completed their thesis in 2022 namely: there is a strong relationship between statistics course scores and the ability to analyze quantitative data of PAI STAI-JM Tanjung Pura students . This means that if the student's ability to analyze quantitative data is good, then the value of the statistics course obtained by the student is also good. Likewise, if the ability to analyze quantitative data is to be better, then the statistics course scores obtained by students must be even better.

Keywords : Statistical Value, Analyzing Ability, Quantitative Data

Abstrak :

Ada pemahaman yang terjadi pada mahasiswa yang menganggap mata kuliah statistik sebagai mata kuliah yang sulit dan tidak menarik. Pemahaman tersebut umum terjadi, terutama bagi mahasiswa yang kurang percaya diri dalam kemampuan kuantitatif atau tidak memiliki minat khusus pada perhitungan. Hal tersebut berimbas pada nilai dan prestasi belajar yang diraih

mahasiswa, terlihat dari nilai yang dicapai mahasiswa yang menempuh mata kuliah ini. Metode ini digunakan untuk mengukur fenomena dan hubungan antara variabel-variabel dalam bentuk angka yang dapat dihitung secara statistik dan mendapatkan pemahaman yang lebih kuat tentang hubungan antara variabel-variabel tertentu atau mengukur efek intervensi atau perlakuan dengan lebih objektif. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa STAI Jam'iyah Mahmudiyah Tanjung Pura Jurusan Pendidikan Agama Islam angkatan 2021/2022 yang telah lulus mata kuliah statistik dengan jumlah 232 Mahasiswa. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling*, jumlah populasi yang ada sampel yang memenuhi ciri atau kriteria berjumlah 15 mahasiswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni: dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis korelasi *Person Product Moment*. Hubungan antara nilai mata kuliah statistik dengan kemampuan menganalisa data kuantitatif mahasiswa PAI STAI-JM Tanjung Pura Kabupaten Langkat yang telah menyelesaikan skripsi pada Tahun 2022 yakni: terdapat hubungan yang kuat antara nilai mata kuliah statistik dengan kemampuan menganalisa data kuantitatif Mahasiswa PAI STAI-JM Tanjung Pura. Hal tersebut berarti bahwa jika kemampuan menganalisa data kuantitatif Mahasiswa adalah baik maka nilai mata kuliah statistik yang diperoleh mahasiswa itu juga baik. Begitu pun, jika kemampuan menganalisa data kuantitatif ingin lebih baik maka nilai mata kuliah statistik yang diperoleh mahasiswa harus lebih baik lagi.

Katakunci: Nilai statistik, Kemampuan Menganalisa, Data Kuantitatif

PENDAHULUAN

Pendidikan pada perguruan tinggi dilakukan untuk para mahasiswa dengan pendidikan mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan analisis yang kritis dan logis (Widyaningsih et al., 2014). Salah satu mata kuliah yang memainkan peran yang sangat penting adalah mata kuliah statistik. Mata kuliah statistik dianggap wajib dan penting dalam hampir setiap program studi. Mata kuliah statistik membantu mahasiswa memahami konsep dasar statistik, seperti pengumpulan data, pengolahan data, pengukuran, dan interpretasi hasil statistik. Ini penting karena statistik merupakan dasar dalam melakukan analisis data secara ilmiah. Mahasiswa diajarkan bagaimana menerapkan metode statistik yang sesuai untuk mengolah data yang diperoleh, sehingga hasil analisis dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap fenomena yang diamati.

Mata kuliah statistik juga mengajarkan mahasiswa bagaimana menyajikan hasil analisis secara efektif melalui grafik, tabel, dan laporan. Kemampuan ini penting dalam mengkomunikasikan temuan penelitian kepada audiens yang lebih luas. Mata kuliah statistik memang mampu

memberikan dasar kuat dalam pengolahan data dan analisis statistik, yang mana menjadi pondasi bagi banyak disiplin ilmu dan profesi. Oleh karena itu, paham yang mendalam tentang statistik sangat bermanfaat dalam berbagai aspek kehidupan dan pekerjaan mahasiswa setelah lulus dari perguruan tinggi.

Sekolah Tinggi Agama Islam Jam'iyah Mahmudiyah Tanjung Pura memahami pentingnya penerapan pembelajaran statistik dalam kurikulumnya. Mata kuliah statistik memiliki peran yang krusial dalam membekali mahasiswa dengan keterampilan analisis data yang sangat berguna dalam berbagai aspek, termasuk dalam dunia pendidikan agama Islam. Penggunaan mata kuliah wajib ini menunjukkan bahwa STAI Jam'iyah Mahmudiyah memiliki komitmen untuk memastikan bahwa setiap mahasiswa, terutama dalam Jurusan Pendidikan Agama Islam memiliki dasar yang kuat dalam pemahaman statistik. Keterampilan ini bisa menjadi aset berharga dalam proses pengambilan keputusan berdasarkan data, analisis penelitian, dan pengembangan metode pengajaran yang lebih efektif.

Ada pemahaman yang terjadi pada mahasiswa yang menganggap mata kuliah statistik sebagai mata kuliah yang sulit dan tidak menarik. Pemahaman tersebut umum terjadi, terutama bagi mahasiswa yang kurang percaya diri dalam kemampuan kuantitatif atau tidak memiliki minat khusus pada perhitungan (Peningkatan & Guru, 2013). Hal tersebut berimbas pada nilai dan prestasi belajar yang diraih mahasiswa, terlihat dari nilai yang dicapai mahasiswa yang menempuh mata kuliah ini.

Berdasarkan hasil evaluasi akhir ditemukan bahwa nilai mata kuliah statistik yang diperoleh mahasiswa untuk mata kuliah ini belum optimal, artinya masih banyak mahasiswa yang mendapatkan nilai kurang memuaskan. Hasil evaluasi akhir menunjukkan bahwa nilai mahasiswa yang mendapatkan nilai A sebesar 15%, nilai B sebesar 71%, nilai C sebesar 11% serta nilai D dan E sebesar 3%. Nilai yang didapatkan mahasiswa berasal

dari sistem penilaian yang terintegrasi dalam kurikulum dan pembelajaran di perguruan tinggi berasal dari penilaian (Umi Salamah, 2018).

Nilai merupakan suatu ukuran atau standar untuk membuat penilaian, pada dasarnya nilai merupakan suatu hal yang diinginkan, yang penting dan perlu dihargai karena untuk mendapatkannya perlu melewati proses dan usaha (Mustari, 4). Statistika adalah ilmu yang berkenaan dengan data. Statistik (*statistic*) adalah data, informasi, atau hasil penerapan algoritma statistika pada suatu data. Pada bidang pendidikan statistik adalah statistik dalam pengertian sebagai ilmu pengetahuan yaitu ilmu pengetahuan yang membahas atau mempelajari dan mengembangkan prinsip-prinsip, metode dan prosedur yang perlu ditempuh atau dipergunakan dalam rangka pengumpulan, penyusunan, penyajian, penganalisisan bahan keterangan yang berwujud angka mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pendidikan (khususnya proses belajar-mengajar) dan penarikan kesimpulan, pembuatan perkiraan serta ramalan secara ilmiah (dalam hal ini secara matematik) atas dasar kumpulan bahan yang berwujud angka tadi (Sudijono, 2015).

Salah satu data statistik adalah data kuantitatif. Data kuantitatif yaitu merupakan data yang berbentuk angka-angka. Data kuantitatif diperoleh dari pengukuran yang dilakukan secara langsung maupun dari angka yang diperoleh dengan mengubah data yang sebelumnya kualitatif menjadi data kuantitatif. Data kuantitatif bersifat umum atau bisa ditafsirkan sama oleh semua orang (Riduwan, 32). Kemampuan menganalisa data kuantitatif berarti kemampuan seorang peneliti memahami dengan baik konsep atau variabel yang diteliti kemudian menerjemahkan data hasil penelitian melalui proses pengolahan, penyajian, dan interpretasi data agar mudah dipahami dan mudah ditafsirkan pembaca secara umum (Martono, 2015).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan di mana peneliti mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data berupa angka atau data numerik (Sugiyono, 2010). Metode ini digunakan untuk mengukur fenomena dan hubungan antara variabel-variabel dalam bentuk angka yang dapat dihitung secara statistik dan mendapatkan pemahaman yang lebih kuat tentang hubungan antara variabel-variabel tertentu atau mengukur efek intervensi atau perlakuan dengan lebih objektif (Zuhairi, 47).

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa STAI Jam'iyah Mahmudiyah Tanjung Pura Jurusan Pendidikan Agama Islam angkatan 2021/2022 yang telah lulus mata kuliah statistik dengan jumlah 232 Mahasiswa. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling*, jumlah populasi yang ada sampel yang memenuhi ciri atau kriteria berjumlah 15 mahasiswa. Untuk mendapatkan nilai mata kuliah statistik yang diperoleh mahasiswa dari proses pembelajaran yang diambil dari data nilai statistik mahasiswa PAI angkatan 2021/2022, dan yang kedua digunakan untuk mendapatkan data mahasiswa yang telah menyelesaikan skripsi yang selanjutnya akan dinilai oleh ahli. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan nilai mata kuliah statistik dengan kemampuan menganalisa data kuantitatif, menggunakan teknik analisis korelasi *Person Product Moment* (Sugiyono, 2010).

PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Tinggi Agama Islam Jam'iyah Mahmudiyah (STAI-JM) Tanjung Pura Kabupaten Langkat yang beralamat di Jalan Syekh M. Yusuf No. 24 Tanjung Pura Kabupaten Langkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidak terdapat hubungan antara nilai mata kuliah statistik dengan kemampuan menganalisis data kuantitatif mahasiswa Pendidikan Agama Islam STAI-JM Tanjung Pura Langkat.

Data yang dianalisis adalah nilai mata kuliah statistik Mahasiswa PAI semester V Tahun Akademik 2020/2021 yang diperoleh langsung dari daftar nilai mata kuliah statistik, sedangkan nilai kemampuan menganalisis data kuantitatif diperoleh dari skripsi yang telah diselesaikan dan disidangkan oleh Mahasiswa PAI STAI-JM Tanjung Pura Kabupaten Langkat Periode II Tahun 2022

1. Deskripsi Nilai Mata Kuliah Statistik Mahasiswa PAI Semester V Tahun Akademik 2020/2021

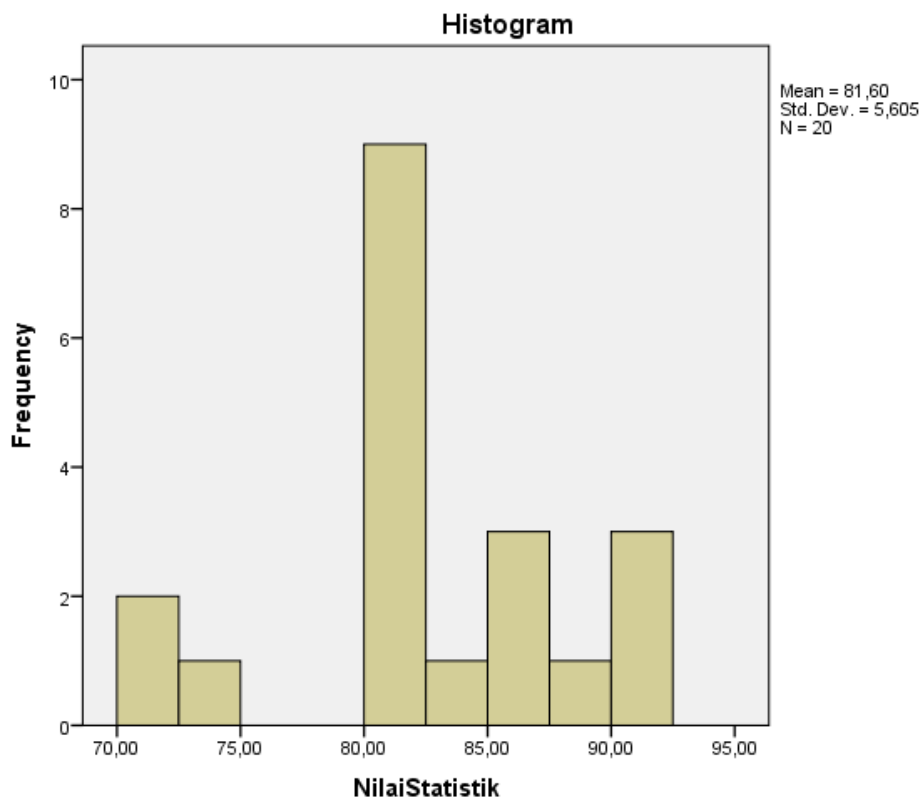
Nilai mata kuliah statistik Mahasiswa PAI Semester V Tahun Akademik 2020/2021 diperoleh melalui metode dokumentasi langsung kepada pihak jurusan/staff PAI STAI-JM Tanjung Pura Kabupaten Langkat, yang kemudian dianalisis oleh peneliti. Deskripsi nilai mata kuliah yang disajikan dalam penelitian ini adalah nilai mata kuliah statistik Mahasiswa yang sudah menyelesaikan skripsi pada periode II Tahun 2022

yang berjumlah 20 Mahasiswa.

Tabel 4.1 Deskripsi Nilai Mata Kuliah Statistik PAI
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NilaiStatistik Valid N (listwise)	20	70,00	90,00	81,6000	5,60451

Berdasarkan tabel 4.1 di atas terlihat bahwa rata-rata (*mean*) dan standard deviasi nilai statistik Mahasiswa PAI yang berjumlah 20 Mahasiswa berturut-turut adalah 81,6 dan 5,6 dengan nilai minimal 70 dan nilai maksimal 90. Lebih lanjut deskripsi nilai mata kuliah statistik PAI dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 4.1. Histogram Nilai Mata Kuliah Statistik Mahasiswa PAI

2. Deskripsi Kemampuan Menganalisis Data Kuantitatif Pada Skripsi Mahasiswa PAI

Nilai kemampuan menganalisis data kuantitatif Mahasiswa diperoleh dari lembar penilaian yang berisi 4 indikator dengan jumlah 10 item penilaian. Penilaian kemampuan menganalisis data ini dilakukan oleh peneliti dan ahli yaitu dosen mata kuliah statistik terhadap skripsi mahasiswa PAI periode II tahun 2022 dengan jenis pendekatan kuantitatif dengan skala penilaian 0 - 100.

Adapun perolehan nilai (skor) dibagi ke dalam 4 kategori dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.2. Penilaian Kemampuan Menganalisis Data Kuantitatif

Nilai (skor)	Kategori
0 – 49	Sangat Kurang
50 – 59	Kurang
60 – 69	Cukup
70 – 80	Baik
81 – 100	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat dianalisis jumlah frekuensi dan persentase setiap nilai (skor) kemampuan menganalisis data kuantitatif Mahasiswa PAI yang dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini:

Tabel 4.3. Frekuensi dan Persentase Kemampuan Menganalisis Data Kuantitatif

	Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 70,00	2	10,0	10,0	10,0
78,00	1	5,0	5,0	15,0

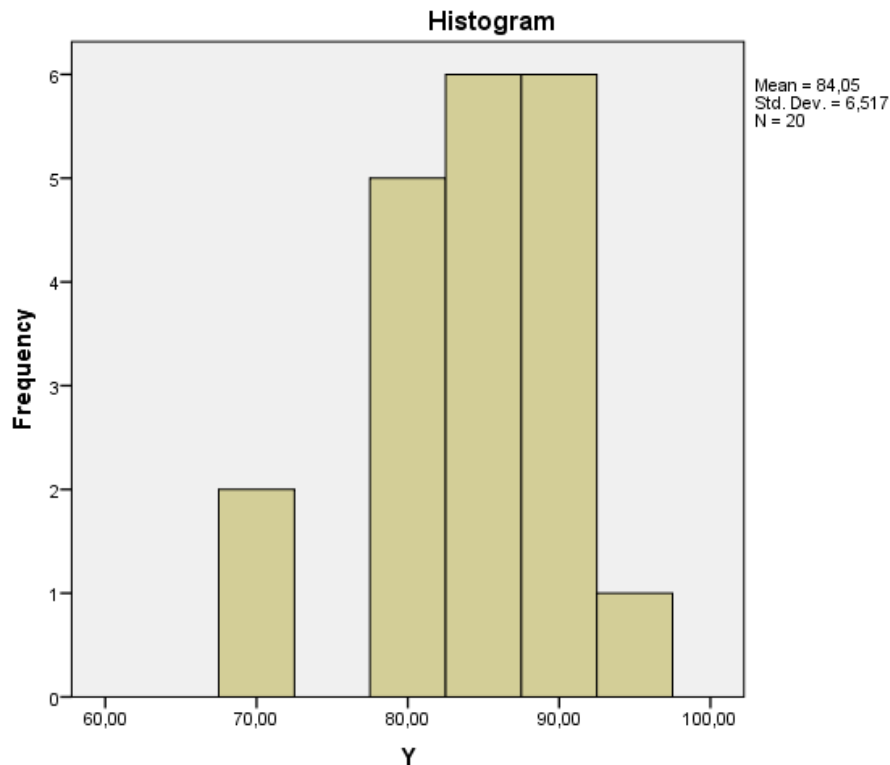
80,00	3	15,0	15,0	30,0
81,00	1	5,0	5,0	35,0
84,00	1	5,0	5,0	40,0
85,00	5	25,0	25,0	65,0
88,00	1	5,0	5,0	70,0
90,00	5	25,0	25,0	95,0
95,00	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Berdasarkan tabel 4.3 di atas terlihat bahwa frekuensi paling tinggi adalah 5 yang terdapat pada nilai 85 dan 90 dengan persentase sebesar 25%. Lebih lanjut dapat dilihat deskripsi kemampuan menganalisis data kuantitatif Mahasiswa PAI yang telah dinilai oleh para peneliti dan ahli.

Tabel 4.4. Deskripsi Kemampuan Menganalisis Data Kuantitatif
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Y	20	70,00	95,00	84,0500	6,51698
Valid N (listwise)	20				

Berdasarkan tabel 4.4 di atas terlihat bahwa rata-rata (*mean*) dan standard deviasi nilai kemampuan menganalisis data kuantitatif Mahasiswa PAI yang berjumlah 20 Mahasiswa berturut-turut adalah 84,1 dan 6,5 dengan nilai minimal 70 dan nilai maksimal 95. Lebih lanjut deskripsi nilai kemampuan menganalisis data kuantitatif Mahasiswa PAI dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 4.2. Histogram Nilai Kemampuan Menganalisis Data Kuantitatif

3. Analisis Hubungan Antara Nilai Mata Kuliah Statistik dengan Kemampuan Menganalisis Data Kuantitatif Mahasiswa PAI STAI-JM Tanjung Pura Kabupaten Langkat

Untuk mengetahui hubungan antara nilai mata kuliah statistik dengan kemampuan menganalisis data kuantitatif mahasiswa PAI STAI-JM Tanjung Pura Kabupaten Langkat perlu dilakukan uji korelasi. Uji korelasi yang digunakan adalah korelasi *Product Moment Pearson*, karena jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data dengan skala interval.

Setelah peneliti melakukan uji korelasi terhadap data penelitian dengan menggunakan program SPSS, maka diperoleh nilai koefisien korelasi dan juga nilai signifikansi. Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan dan arah hubungan, sedangkan nilai signifikansi digunakan untuk mengetahui apakah hubungan yang terjadi

berarti atau tidak.

Lebih lanjut, untuk mengetahui keeratan hubungan maka dapat dilihat pada besarnya koefisien korelasi dengan pedoman yaitu jika koefisien semakin mendekati nilai 1 atau -1 maka hubungan ada hubungan yang erat atau kuat, sedangkan jika koefisien semakin mendekati angka 0, maka hubungan yang ada termasuk ke dalam kategori lemah.

Sedangkan untuk mengetahui arah hubungan (hubungan yang positif/ berbanding lurus atau hubungan negatif/ berbanding terbalik), kita dapat melihat tanda pada nilai koefisien korelasi, yakni positif atau negatif. Jika nilai koefisien korelasi bertanda positif berarti terdapat hubungan yang positif, artinya jika variabel bebasnya tinggi, maka variabel terikatnya juga baik/tinggi, dan sebaliknya jika nilai koefisien korelasi bertanda negatif maka hubungan keduanya juga negatif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya diperoleh beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan hubungan antara nilai mata kuliah statistik dengan kemampuan menganalisa data kuantitatif mahasiswa PAI STAI-JM Tanjung Pura Kabupaten Langkat yang telah menyelesaikan skripsi pada Tahun 2022 yakni: terdapat hubungan yang kuat antara nilai mata kuliah statistik dengan kemampuan menganalisa data kuantitatif Mahasiswa PAI STAI-JM Tanjung Pura. Hal tersebut berarti bahwa jika kemampuan menganalisa data

kuantitatif Mahasiswa adalah baik maka nilai mata kuliah statistik yang diperoleh mahasiswa itu juga baik. Begitu pun, jika kemampuan menganalisa data kuantitatif ingin lebih baik maka nilai mata kuliah statistik yang diperoleh mahasiswa harus lebih baik lagi.

REFERENSI

- Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015
- Mohamad Mustari, *Nilai Karakter: Refleksi Untuk Pendidikan Karakter*, Yogyakarta: Laksbang Pressindo, 2011.
- Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, Ed. Revisi., 143, 2015.
- Peningkatan, S., & Guru, K. (2013). Strategi Peningkatan Kompetensi Guru Dengan Pendekatan Analysis Hierarchy Process. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 6(1), 80–92. <https://doi.org/10.15294/jejak.v6i1.3750>
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R dan D*. Alfabeta.
- Widyaningsih, T. S., Zamroni, Z., & Zuchdi, D. (2014). Internalisasi Dan Aktualisasi Nilai-Nilai Karakter Pada Siswa Smp Dalam Perspektif Fenomenologis. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(2), 181–195. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i2.2658>
- Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Kencana, 2013
- Umi Salamah, “ Penjaminan Mutu Penilaian Pendidikan,” *EVALUASI* No. 1/Maret 2018, 277
- Widyaningsih, T. S., Zamroni, Z., & Zuchdi, D. (2014). Internalisasi Dan Aktualisasi Nilai-Nilai Karakter Pada Siswa Smp Dalam Perspektif Fenomenologis. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(2), 181–195. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i2.2658>
- Zuhairi et.al, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, Jakarta: Rajawali Pers, 2016