

PENDEKATAN KORELASI PEARSON DAN SPEARMAN DALAM MENGANALISIS HUBUNGAN PENGGUNAAN BAHAN AJAR BERBASIS DARING DAN PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA

Siti Fatimah Sihotang*

Universitas Potensi Utama, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, 20241

Fitrah Sari Wahyuni Harahap

Universitas Potensi Utama, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, 20241

Muhammad Rizky Mazaly

Universitas Potensi Utama, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, 20241

Abstrak. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang begitu pesat kemajuannya saat ini telah banyak dimanfaatkan di berbagai bidang kehidupan, khususnya bidang Pendidikan, tepatnya pada bidang ilmu Matematika. Semakin berkembangnya teknologi pendidikan menjadikan penggunaan bahan ajar berbasis online menjadi komponen penting dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Tentunya hal tersebut diharapkan dapat berpengaruh terhadap kemajuan prestasi akademik mahasiswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara penggunaan bahan ajar berbasis online dengan prestasi akademik mahasiswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan analisis dengan dua metode, yakni korelasi Pearson dan Spearman. Kedua metode itu bertujuan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel, yaitu penggunaan bahan ajar online dan prestasi akademik mahasiswa. Metode korelasi Pearson digunakan untuk data yang memenuhi asumsi distribusi normal, sedangkan korelasi Spearman digunakan untuk data yang tidak memenuhi asumsi normalitas. Sampel penelitian diambil dari mahasiswa yang aktif menggunakan bahan ajar online selama satu semester. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas penggunaan bahan ajar berbasis online dengan prestasi akademik mahasiswa. Nilai korelasi Pearson menunjukkan hubungan linier yang positif antara kedua variabel dengan nilai sebesar 0,744. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis online berpotensi kuat meningkatkan prestasi akademik mahasiswa, dengan nilai signifikansi kekuatan hubungan antar variabel sebesar 0,027.

Kata Kunci: bahan ajar, pembelajaran daring, prestasi akademik

Abstract. The rapid development of Science and Technology has now been widely used in various fields of life, especially in the field of education, specifically in the field of Mathematics. The increasing development of educational technology makes the use of online-based teaching materials an important component in the learning process in higher education. Of course, this is expected to influence the progress of student academic achievement. Therefore, researchers are interested in conducting research which aims to analyze the relationship between the use of online-based teaching materials and student academic achievement. The method used in this research involves analysis with two methods, namely Pearson and Spearman correlation. Both methods aim to measure the strength and direction of the relationship between two variables, namely the use of online teaching materials and student academic achievement. The Pearson correlation method is used for data that meets the normal distribution assumption, while the Spearman correlation is used for data that does not meet the normality assumption. The research sample was taken from students who actively used online teaching materials during one semester. The research results show that there is a significant relationship between the intensity of use of online-based teaching materials and student academic achievement. The Pearson correlation value shows a positive linear relationship between the two variables with a value of 0.744. Based on these findings, it can be concluded that the use of online-based teaching materials has strong potential to improve student

academic achievement, with a significance value for the strength of the relationship between variables of 0.027.

Keywords: *advances in science and technology, online learning, student academic achievement*

Sitasi: Sihotang, S.F., Harahap, F.S.W., Mazaly, M.R. 2024. Pendekatan Korelasi Pearson dan Spearman dalam Menganalisis Hubungan Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Daring dan Prestasi Akademik Mahasiswa. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 10(1): 270-276.

Submit: 18 September 2024	Revise: 13 Oktober 2024	Accepted: 26 Oktober 2024	Publish: 31 Oktober 2024
-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan semakin dituntut untuk lebih efektif dan menyenangkan. Meningkatnya kemajuan suatu bangsa, dapat dilakukan dengan upaya meningkatkan mutu pendidik. Pendidikan merupakan hal terpenting dalam kehidupan setiap orang. Sehingga dalam pendidikan memerlukan nilai-nilai ideal yang dapat menjadi sumber kebenaran dan kekuatan yang dapat mengantarkan pada apa yang dicita-citakan. Dasar tersebut juga harus menjadi standar nilai dalam mengevaluasi aktivitas pendidikan yang diselenggarakan (Syaifuddin, 2017). Dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia mesti melibatkan pendidikan secara signifikan. Oleh sebab itu, pendidikan harus disajikan pertimbangan yang cukup matang baik dari sisi nilai maupun fundamentalnya. Meningkatkan kesempatan pendidikan bagi siswa adalah salah satu cara dalam meningkatkan standar sumber daya manusia (Hasan et al., 2023).

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa dampak signifikan pada dunia pendidikan. Salah satu perubahan yang mencolok adalah transformasi media pembelajaran dari format konvensional ke dalam bentuk digital, termasuk penggunaan bahan ajar berbasis online, Widiati dan Gunawan (2019). Salah satu bidang yang tidak bisa lepas dari pengaruh atau dampak dari teknologi adalah dunia pendidikan di mana hampir semua komponen dari sistem pendidikan dan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, baik dari segi materi pembelajaran, sumber pembelajaran, strategi, komponen evaluasi bahan tujuan dari pembelajaran itu sendiri. Artinya, proses belajar mengajar dan pembelajaran bagi peserta didik di era 21 ini harus memperhatikan perubahan dan perkembangan teknologi yang telah terjadi sekarang ini (Kristiawan, 2014). Bahan ajar berbasis online menjadi solusi inovatif yang memudahkan akses terhadap informasi, meningkatkan fleksibilitas pembelajaran, serta memungkinkan pembelajaran mandiri yang lebih interaktif. Implementasi bahan ajar berbasis online juga semakin penting seiring dengan berkembangnya metode pembelajaran jarak jauh dan hybrid learning, khususnya pada masa pandemi COVID-19 beberapa tahun yang lalu, (Wulandari, 2023).

Dalam konteks pendidikan tinggi, bahan ajar berbasis online digunakan sebagai sarana pendukung utama dalam proses belajar-mengajar. Sesuai yang dijelaskan oleh (Prisuna, 2021), penggunaan bahan ajar berbasis online menjadi sarana yang efektif dalam meningkatkan kreativitas dalam proses pembelajaran. Banyak penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran berpotensi mempengaruhi prestasi akademik mahasiswa, seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh (Waritsman, 2020), (Cleopatra, 2015), serta (Astuti dan Zakaria, 2021). Namun, hubungan antara penggunaan bahan ajar berbasis online dan prestasi akademik mahasiswa masih menjadi topik yang perlu diteliti lebih lanjut, terutama dalam mengidentifikasi seberapa besar dampaknya dan apakah penggunaan bahan ajar berbasis online benar-benar memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pencapaian akademik mahasiswa.

Menurut Kustandi dan Darmawan (2020) media mempunyai fungsi untuk tujuan pembelajaran yang informasi yang terdapat pada media tersebut harus melibatkan peserta didik

di dalam bentuk kegiatan yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi. Media pembelajaran juga memiliki fungsi sebagai sarana visualisasi bagi peserta didik yang berarti media pembelajaran dapat memberi gambaran konsep materi, meningkatkan minat dan motivasi belajar, mempermudah penjelasan materi, serta dapat memperjelas konsep yang abstrak menjadi lebih kongkrit dan sederhana (Khoir, dkk, 2020). Interaksi dalam pembelajaran terdiri dari interaksi antara pembelajar dengan pengajar dan atau fasilitator (pengajar), dengan sesama pembelajar lainnya, dan dengan materi pembelajarannya itu sendiri (Belawati, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan tersebut dengan menggunakan metode korelasi Pearson dan Spearman. Korelasi Pearson digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan linier antara dua variabel, sementara korelasi Spearman digunakan untuk menganalisis hubungan monoton jika data tidak memenuhi asumsi normalitas. Dengan demikian, kedua teknik korelasi ini akan memberikan gambaran yang komprehensif mengenai hubungan antara penggunaan bahan ajar berbasis online dan prestasi akademik mahasiswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, pertanyaan utama dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara penggunaan bahan ajar berbasis online dengan prestasi akademik mahasiswa?
2. Dan jika ada, bagaimana kekuatan dan arah hubungan tersebut? Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi pada literatur pendidikan mengenai efektivitas bahan ajar berbasis online dalam mendukung prestasi akademik mahasiswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur hubungan antara penggunaan bahan ajar berbasis online dengan prestasi akademik mahasiswa. Dua metode analisis korelasi yang digunakan adalah Korelasi Pearson dan Korelasi Spearman. Kedua metode itu masing-masing untuk menguji data dengan asumsi yang berbeda.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional, di mana tujuan utamanya adalah untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel, yaitu:

- a. **Variabel independen:** Penggunaan bahan ajar berbasis online (diukur berdasarkan frekuensi dan intensitas penggunaan serta keterlibatan mahasiswa dalam penggunaan platform bahan ajar online).
- b. **Variabel dependen:** Prestasi akademik mahasiswa (diukur berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) atau nilai akhir dari mata kuliah yang relevan).

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif di Universitas Potensi Utama pada tahun ajaran 2022/2023 semester ganjil yang menggunakan bahan ajar berbasis online sebagai bagian dari metode pengajaran. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability sampling. Teknik non-probability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2012:53).

Jenis non-probability sampling yang digunakan ialah purposive sampling. Purposive sampling yaitu teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu. Dalam penelitian ini sampel diambil secara purposive sampling, dengan kriteria mahasiswa yang telah menggunakan bahan ajar berbasis online secara aktif selama satu semester. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 100 mahasiswa.

Data dikumpulkan melalui dua sumber utama, yakni:

1. **Kuesioner:** Kuesioner digunakan untuk mengukur intensitas dan frekuensi penggunaan bahan ajar berbasis online. Kuesioner ini mencakup pertanyaan mengenai durasi penggunaan, jenis bahan ajar online yang digunakan (video, modul PDF, diskusi online,

aplikasi digital, dll), serta tingkat keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran tersebut.

2. **Dokumen prestasi akademik:** Data prestasi akademik mahasiswa diperoleh melalui nilai akhir atau IPK mereka pada semester yang bersangkutan, sebagai representasi dari prestasi akademik yang telah dicapai setelah mendapatkan perlakuan pengajaran berbasis online selama proses belajar – mengajar berlangsung.

Setelah data terkumpul, dilakukan uji statistik untuk menganalisis hubungan antara kedua variabel dengan menggunakan dua jenis korelasi:

a. Korelasi Pearson

Uji ini digunakan untuk menganalisis hubungan antara penggunaan bahan ajar berbasis online dan prestasi akademik mahasiswa. Apabila data bersifat interval atau rasio dan memenuhi asumsi normalitas, maka digunakan Korelasi Pearson yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antar variabel yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r) sekaligus bisa juga untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan linier antara kedua variabel, (Margina dan Jabnabillah, 2022).

b. Korelasi Spearman

Uji ini digunakan jika data tidak memenuhi asumsi normalitas atau jika data bersifat ordinal. Menurut Nurhalijah, dkk (2024), korelasi Spearman mengukur kekuatan dan arah hubungan monoton antara kedua variabel. Ukuran korelasi ini nonparametrik yang analog dengan koefisien korelasi Pearson (r). Koefisien korelasi ini dikembangkan oleh Charles Spearman (1908). Statistik ini kadang disebut dengan Spearman-rho dan dinotasikan dengan ρ . Jika pada koefisien korelasi Pearson (r) digunakan untuk mengetahui korelasi data kuantitatif (skala interval dan rasio), maka pada koefisien korelasi peringkat Spearman – rho digunakan untuk pengukuran pada statistik nonparametrik (skala ordinal).

Koefisien korelasi peringkat Spearman – rho merupakan ukuran korelasi yang menuntut kedua variabel diukur sekurang- kurangnya dalam skala ordinal sehingga objek- objek penelitiannya dapat diranking dalam dua rangkaian berurut. Sebagaimana yang diutarakan oleh Djuniad, dkk (2017) koefisien korelasi Rank Spearman merupakan statistik nonparametrik untuk data ordinal. Statistik nonparametrik adalah statistik yang digunakan ketika data tidak memiliki informasi parameter, data tidak berdistribusi normal atau data diukur dalam bentuk ranking. Berbeda dengan Korelasi Pearson, korelasi ini tidak memerlukan asumsi normalitas atau uji normalitas, maka korelasi Rank Spearman cocok juga digunakan untuk data dengan sampel kecil.

Penelitian ini memiliki beberapa tahapan yang dilakukan secara terstruktur, yakni:

1. Mengumpulkan data melalui kuesioner yang langsung dibagikan kepada mahasiswa.
2. Mengumpulkan data prestasi akademik mahasiswa dari hasil IPK selama satu semester.
3. Melakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov - Smirnov untuk menentukan jenis analisis korelasi yang sesuai.
4. Melakukan analisis korelasi Pearson atau Spearman untuk menguji hubungan antara kedua variabel.
5. Menafsirkan hasil korelasi berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) dan signifikansi statistik yang diperoleh (p -value), sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan kebenarannya.
6. Melakukan interpretasi hasil yang telah didapat kemudian membuat kesimpulan.

Hasil penghitungan koefisien korelasi dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat Korelasi dan Kekuatan Hubungan

Interval korelasi	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Untuk nilai *p-value*, perolehan Nilai *p* yang lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) dianggap signifikan, yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan bahan ajar berbasis online dengan prestasi akademik mahasiswa.

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika, termasuk mendapatkan persetujuan partisipan sebelum pengumpulan data, menjaga kerahasiaan data pribadi, dan menggunakan data hanya untuk keperluan penelitian. Melalui metode ini, diharapkan dapat diketahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan bahan ajar berbasis online dan prestasi akademik mahasiswa, serta seberapa kuat hubungan kedua variabel tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 100 orang mahasiswa yang telah menggunakan bahan ajar berbasis online secara aktif selama satu semester. Mahasiswa tersebut berasal dari prodi Informatika yang mengambil mata kuliah matematika, seperti: Matematika I dan II. Keseluruhan sampel yang dipilih berasal dari seluruh kelas, yakni kelas pagi, siang, sore, dan malam.

Pengujian yang pertama dilakukan adalah pengujian asumsi normalitas data dengan distribusi normal melalui uji Kolmogorov-Smirnov. Hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Penggunaan Bahan Ajar	Prestasi Akademik
N	100	100
Normal Parameters ^{a,b} Mean	2.15	2.44
Std. Deviation	.999	1.008
Most Extreme Absolute Differences	.280	.191
Positive	.280	.189
Negative	1.160	1.281
Kolmogorov-Smirnov Z	2.797	1.907
Asymp. Sig. (2-tailed)	.052	.061

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari Tabel 2 diperoleh informasi bahwa kedua variabel memiliki nilai Asymp.Sig.(2-tailed) yang sama – sama di atas 0,05. Dengan kata lain, jika nilainya di atas 0,05 maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas. Variabel Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Online memiliki nilai Asymp.Sig.(2-tailed) sebesar 0,052. Variabel Prestasi Akademik Mahasiswa memiliki nilai Asymp.Sig.(2-tailed) sebesar 0,061. Dengan kata lain

dapat disimpulkan bahwa data pada kedua variabel yang diuji telah memenuhi asumsi normalitas.

Kemudian, proses analisis data selanjutnya adalah dengan melakukan pengujian dengan metode korelasi pearson. Hal ini dikarenakan sesuai dengan penjelasan pada bab 2, yakni pada bagian Metode, diinformasikan bahwa jika hasil uji menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, maka analisis Korelasi Pearson digunakan sebagai metode analisis data. Sebaliknya jika tidak, maka analisis Korelasi Spearman digunakan sebagai alternatif.

Hasil dari pengujian dengan analisis Korelasi Pearson dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Correlations

	Penggunaan Bahan Ajar	Prestasi Akademik
Penggunaan Bahan Ajar Pearson Correlation	1	.744
Berbasis Online Sig. (2-tailed)		.027
N	100	100
Prestasi Akademik Pearson Correlation	.744	1
Mahasiswa Sig. (2-tailed)	.027	
N	100	100

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi (r) yang menyatakan hubungan penggunaan bahan ajar berbasis online dengan prestasi akademik mahasiswa ialah sebesar 0,744. Jika dilihat dari Tabel 1 nilai 0,744 berada pada kelas interval ke-4, yakni memiliki tingkat hubungan yang kuat. Kemudian untuk nilai Sig.(2-tailed) diperoleh nilai sebesar 0,027 yang artinya lebih kecil dari 0,05.

Adapun dasar pengambilan Keputusan pada korelasi pearson jika dikaitkan dengan hubungan tingkat signifikansi sebesar 0,05, yakni:

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05 \rightarrow$ maka kedua variabel yang sedang diuji berkorelasi.
2. Jika nilai signifikansi $> 0,05 \rightarrow$ maka kedua variabel yang sedang diuji tidak berkorelasi.
3. Jika nilai signifikansi $= 0,05 \rightarrow$ maka tidak dapat membandingkan kedua variabel yang sedang diuji, sehingga diperlukan pengujian lanjutan dengan membandingkan nilai r hitung (r_{hit}) yang didapat terhadap r tabel (r_{tab}).

Dengan demikian, dari penjelasan di atas dapat diketahui juga bahwa perolehan nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,027 yang lebih kecil dari 0,05 ($0,027 < 0,05$). Nilai tersebut mengartikan bahwa kedua variabel yang sedang diuji berkorelasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa:

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara penggunaan bahan ajar berbasis online dengan prestasi akademik mahasiswa di Universitas Potensi Utama sebagai tempat peneliti mengambil sampel. Dengan kata lain, berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hubungan yang signifikan antara penggunaan bahan ajar berbasis online dengan prestasi akademik mahasiswa di Universitas Potensi Utama dengan nilai koefisien korelasi pearson sebesar 0,744 dengan tingkat keeratan hubungan yang kuat.
2. Diketahui juga perolehan nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,027 yang lebih kecil dari 0,05 ($0,027 < 0,05$). Nilai tersebut mengartikan bahwa kedua variabel yang sedang diuji berkorelasi. Berdasarkan informasi tersebut bahwa penggunaan bahan ajar berbasis online memberikan

dampak positif bagi mahasiswa dengan memfasilitasi pertukaran informasi terkait bahan ajar yang bervariasi sekaligus bermanfaat dalam pemberian akses yang lebih mudah terhadap literatur online yang ada. Penggunaan bahan ajar berbasis online dapat dimanfaatkan untuk berbagi dan bertukar materi terkait pembelajaran, mencari informasi materi terbaru, diskusi kelompok, menciptakan suasana belajar yang seru dan menyenangkan sehingga dapat berpengaruh langsung terhadap prestasi akademik mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, E. R., dan Zakaria, R. (2021). Hubungan Motivasi Belajar dengan Prestasi Akademik. *Journal Health and Science.*, 5(1): 222-228.
- Belawati, Tian. (2019). *Pembelajaran Online*. Banten: Universitas Terbuka
- Cleopatra, M. (2015) Pengaruh Gaya Hidup Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif.*, 5 (2) : 168–181.
- Djuniad., A. Muhamad., dan L. Wahyu. (2017). *Statistik Inferensial Teori, Aplikasi dan Latihan Soal dengan SPSS*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Gunawan, S., & Widiati, S. (2019). Tuntutan Dan Tantangan Pendidik Dalam Teknologi Di Dunia Pendidikan Di Era 21. In *Prosiding Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 594-601.
- Hasan, M., Nasution, N., Sofyan, S., Guampe, F. A., & ... (2023). Pendidikan Dan Sumber Daya Manusia: Menggagas Peran Pendidikan Dalam Membentuk Modal Manusia. In Penerbit Tahta
- Khoir, H.M., dkk. Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal PenSil*, 9 (1), 2020. 54-60. <http://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.13453>
- Kristiawan, M. (2014). A Model for Upgrading Teachers Competence on Operating Computer as Assistant of Instruction. *Global Journal of HUMAN-SOCIAL SCIENCE: G Linguistics & Education*, 14(5), 42-55.
- Kustandi, Cecep., dan Darmawan, Daddy. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat. Jakarta: Kencana
- Margina., N dan Jabnabillah, F. (2022). Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan Antara Motivasi Belajar dengan Kemandirian Belajar pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Sintak*, 1(1), 14-18.
- Nurhalijah, S. D., Cahyati, N., Romadhona, A., Maulani, N., & Rahayu, M. S. 2024. Analisis Korelasi Spearman Untuk Mengetahui Hubungan Antara Penggunaan Media Sosial Dan Tingkat Produktivitas Akademis Mahasiswa Agribisnis (Studi Kasus: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(16), 800-809.
- Prisuna, B.F. (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Meet terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(2), 137-147.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Syaifuddin, M. (2017). Implementasi Pembelajaran Tematik di Kelas 2 SD Negeri Demangan Yogyakarta. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(2), 139. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i2.2142>
- Waritsman, A. (2020) Hubungan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 2(1): 28–32.
- Wulandari, R. (2023). Dampak Perkembangan Teknologi Dalam Pendidikan. *Jurnal PGSD Indonesia*, 9(2), 66-76.