



Analisis Komparasi Perbedaan IPK Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar

Nanda Arista Rizki¹, Nurul Afifah^{*1}, Thesalonica Grainia Barung¹, Ivan Novri¹, Isran K. Hasan²

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Mulawarman, Kalimantan Timur

²Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo

e-mail korespondensi: * nurulafifh1902@gmail.com

Abstrak. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) merupakan prestasi akademik Mahasiswa selama perkuliahan. Nilai IPK dapat dipengaruhi oleh gaya belajar. Penelitian terkait perbedaan IPK Mahasiswa calon guru matematika berdasarkan gaya belajar penting dilakukan, mengingat pada gilirannya mereka akan menjadi ujung tombak keberhasilan sebuah proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komparasi perbedaan nilai IPK Mahasiswa berdasarkan gaya belajarnya. Data diambil dari 111 Mahasiswa aktif yang masih mengambil mata kuliah. Analisis data dilakukan dengan statistika deskriptif lalu dilakukan pengujian asumsi. Karena data tidak memenuhi asumsi, maka dilanjutkan dengan analisis non parametrik yaitu Kruskal-Wallis. Berdasarkan hasil penelitian, bahwa tidak terdapat perbedaan nilai IPK Mahasiswa antar kelompok gaya belajar.

Kata kunci: Gaya belajar, IPK, Komparasi perbedaan, Kruskal-Wallis

Abstract. Grade Point Average (GPA) is a student's academic achievement during lectures. GPA scores can be affected by learning styles. Research related to differences in the GPA of prospective math teacher students based on learning styles is essential, considering that they will spearhead a learning process's success. This study aims to analyze the differences in student GPA scores based on their learning styles. The data was taken from 111 active students who were still taking courses. Data analysis was performed using descriptive statistics and then testing assumptions. Because the data did not meet the assumptions, it was continued with a non-parametric analysis, namely Kruskal-Wallis. Based on the results, there is no difference in student GPA scores between groups of learning styles.

Keywords: Learning style, GPA, Difference comparison, Kruskal-Wallis

Pendahuluan

Prestasi belajar akademik merupakan tingkatan keberhasilan dalam mempelajari materi yang telah diberikan. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) merupakan nilai yang menggambarkan keberhasilan studi seorang Mahasiswa mengenai apa yang telah diperoleh selama menyelesaikan tingkatan atau tugas-tugas akademik. Prestasi belajar merupakan hasil dari interaksi berbagai faktor yang ada di luar (eksternal) maupun di dalam (internal) diri Mahasiswa. (Mabrurroh, 2021)

Prestasi belajar tentunya tidak terlepas dari peranan Dosen dan Mahasiswa. Dosen sebagai pengajar berupaya semaksimal mungkin dengan menyesuaikan pengajarannya di kelas, misalnya dengan menggunakan peraga dan alat bantu lainnya agar mempermudah penyampaian, menggunakan gaya bahasa yang menyenangkan, dan cara lainnya. Semua

How to cite:

Rizki, N.A., Afifah, N., Barung, T.G., Novri, I., Hasan, I.K. (2023). Analisis Komparasi Perbedaan IPK Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Universitas Mulawarman*, Vol. 3, Hal. 1–9





upaya tersebut tidak terlepas dari Mahasiswa selaku penerima materi. Kesiapan Mahasiswa sangat diperlukan ketika Dosen akan menyampaikan materi. Ketika proses penyampaian materi berlangsung, diperlukan penyesuaian gaya belajar antara Dosen yang mengkondisikan suasana kelas, dengan Mahasiswa selaku pembelajar yang sedang belajar dengan gayanya sendiri. Penelitian yang dilakukan oleh Restianim dkk. (2020) dan Turmuzi dkk. (2021) menyimpulkan bahwa gaya belajar dapat mempengaruhi prestasi belajar seseorang.

Gaya belajar adalah strategi tertentu dalam belajar untuk mendapatkan satu pendekatan belajar yang sesuai agar dapat mencapai prestasi belajar. Gaya belajar seseorang dibagi menjadi 3 jenis, yaitu Visual, Audio, dan Kinestetik. Namun saat ini terjadi pengembangan gaya belajar seseorang sehingga muncullah gaya belajar gabungan antara audio dan visual. Gaya belajar menjadi salah satu faktor internal pemicu kesalahan konsep dalam diri Mahasiswa (Turmuzi, dkk, 2021).

Menurut Papilaya & Huliselan (2016), Dosen selaku pendidik wajib mengetahui gaya belajar Mahasiswa agar lebih memudahkan dalam melaksanakan proses perkuliahan. Perlunya dosen mengetahui gaya belajar setiap Mahasiswanya berlandaskan pada tidak efektifnya perkuliahan di kelas. Ketidapahaman pendidik pada gaya belajar berimplikasi membuat rugi peserta didik. Faktor ini yang menyebabkan hasil belajar Mahasiswa menyimpang dari taraf pemahaman kognitif mereka.

Berbagai penelitian terdahulu mengenai prestasi belajar Mahasiswa berdasarkan gaya belajar telah dilakukan. Hasil penelitian Widyawati (2016) memberikan hasil bahwa Mahasiswa visual mempunyai hasil belajar serupa dengan Mahasiswa auditorial, Tetapi keduanya mempunyai hasil belajar melebihi Mahasiswa kinestetik. Hal ini bertentangan dengan penelitian Wardhani, dkk. (2016) yang menyimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan gaya belajar Mahasiswa terhadap prestasi belajar Mahasiswa. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Awang dkk. (2017), Hodsay (2018), dan Mabruroh (2021) bahwa tidak terdapat perbedaan prestasi belajar dengan gaya belajar Mahasiswa. Gaya belajar memang dapat diamati namun setiap Mahasiswa memiliki intelegensi tersendiri yang lebih menonjol.

Penelitian mengenai analisis perbedaan IPK ketika ditinjau dari gaya belajar Mahasiswa dapat menggunakan analisis variansi sebagai analisis inferensial. Mustafid dkk. (2020) menggunakan analisis variansi untuk mengetahui perbedaan IPK berdasarkan gaya belajar pada Mahasiswa TEP UM angkatan 2017. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa ada perbedaan IPK yang signifikan berdasarkan gaya belajar pada Mahasiswa TEP UM angkatan 2017. Mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki rata-rata IPK tertinggi yaitu 3.55, sementara kelompok Mahasiswa dengan rata-rata terendah adalah Visual-Kinestetik yaitu 2.98. Puspita dkk. (2020) menganalisis perbedaan IPK berdasarkan gaya belajar dengan menambahkan nilai Kalkulus Diferensial sebagai variabelnya. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa perbedaan gaya belajar dan capaian kalkulus diferensial memiliki pengaruh terhadap IPK Mahasiswa calon guru matematika.

Penelitian ini perlu dilakukan mengingat calon guru Matematika akan menjadi ujung tombak keberhasilan suatu proses pembelajaran. Mengenali keterkaitan gaya belajar calon guru dengan hasil belajar akan memberi informasi kepada para dosen dalam merancang sebuah desain perkuliahan yang dapat memberikan pelayanan terbaik kepada Mahasiswa. Jika hal ini terbukti maka berbagai desain perkuliahan dapat disiapkan dosen disesuaikan

dengan perbedaan gaya belajar masing-masing Mahasiswa supaya mereka dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal (Puspita dkk., 2020).

Metode Penelitian

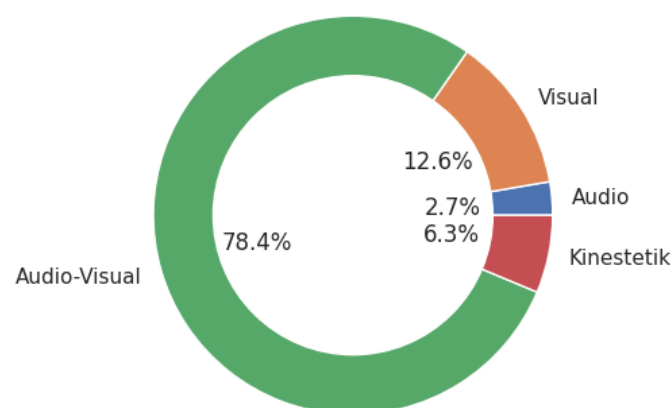
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komparasi perbedaan nilai IPK Mahasiswa berdasarkan gaya belajarnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional dan teknik pengumpulan datanya adalah survei. Tipe survei yang digunakan adalah survei *cross-sectional*, dimana peneliti mengumpulkan informasi dari sampel pada suatu waktu yang telah ditentukan yaitu dari 25 Januari 2023 sampai 20 Februari 2023. Data penelitian diperoleh dari pembagian kuesioner kepada Mahasiswa aktif program studi Pendidikan Matematika Universitas Mulawarman yang mayoritas masih mengambil mata kuliah, yaitu Mahasiswa semester 2, 4, dan 6. Berdasarkan hasil perhitungan minimum jumlah sampel menggunakan rumus Slovin diperoleh 109 orang, namun penelitian ini menggunakan data dari 111 Mahasiswa.

Data penelitian dianalisis menggunakan statistika deskriptif lalu dilakukan pengujian asumsi. Jika data yang diperoleh memenuhi asumsi maka dapat dilanjutkan dengan analisis variansi (anava) satu arah, namun jika asumsi tidak memenuhi maka data diproses menggunakan statistika non parametrik yaitu analisis Kruskal-Wallis. Pengujian asumsi meliputi kenormalan residual dan homogenitas residual.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Statistika deskriptif

Sebelum melakukan analisis lebih lanjut, langkah pertama adalah memberikan gambaran umum terkait data yang diperoleh. Hal ini dapat dilakukan melalui statistika deskriptif. Persentase banyaknya Mahasiswa berdasarkan gaya belajar dapat dilihat melalui diagram donat yang disajikan pada Gambar 1. Data penelitian didominasi oleh Mahasiswa dengan gaya belajar Audio-Visual, disusul oleh kelompok Visual, lalu kinestetik. Hanya 2.7% saja Mahasiswa yang memiliki gaya belajar audio.



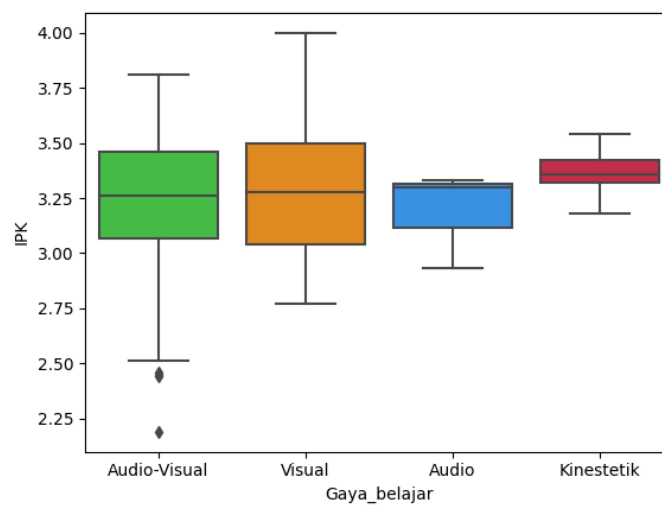
Gambar 1. Diagram donat untuk gaya belajar

Dari pengelompokan gaya belajar ini, dapat diperoleh statistik deskriptif berupa numerik (seperti yang tampak pada Tabel 1) dan visual (seperti yang tampak pada Gambar 2).

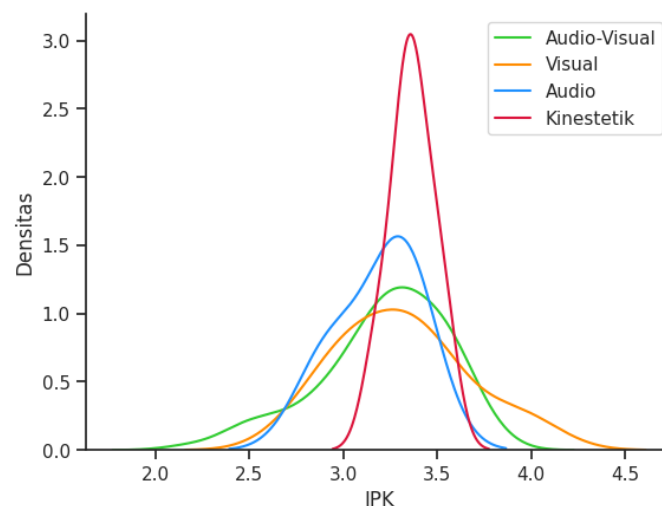
Berdasarkan Tabel 1, ukuran pemusatan data baik mean (rata-rata) maupun median untuk nilai IPK antar kelompok gaya belajar tidak terlalu jauh. Berdasarkan Gambar 2, bahwa nilai median untuk kelompok gaya belajar kinestetik lebih tinggi dibanding dengan kelompok lainnya. Namun perbedaan ini tidaklah jauh antar nilai IPK untuk semua kelompok gaya belajar.

Tabel 1. Statistika Deskriptif

Gaya belajar	Mean	Median	Ragam	Simpangan baku
Audio-Visual	3.219	3.260	0.115	0.339
Visual	3.311	3.275	0.119	0.344
Audio	3.187	3.300	0.049	0.223
Kinestetik	3.367	3.360	0.014	0.116



Gambar 2. Boxplot nilai IPK untuk semua gaya belajar



Gambar 3. Gabungan kurva poligon (densitas) nilai IPK untuk keempat gaya belajar

Secara visual, perbedaan nilai IPK untuk semua gaya belajar juga dapat dilihat dari poligon IPK seperti pada Gambar 3. Poligon untuk kelompok kinestetik merupakan poligon

yang tergambar paling rapat, karena Mahasiswa dalam kelompok gaya belajar ini memiliki ragam dan simpangan baku yang paling kecil dibanding kelompok lainnya. Semua poligon ini dapat menggambarkan distribusi nilai IPK. Distribusi nilai IPK untuk kelompok visual dan kinestetik hampir membentuk kurva teoritis distribusi Normal secara sempurna.

Pengujian asumsi

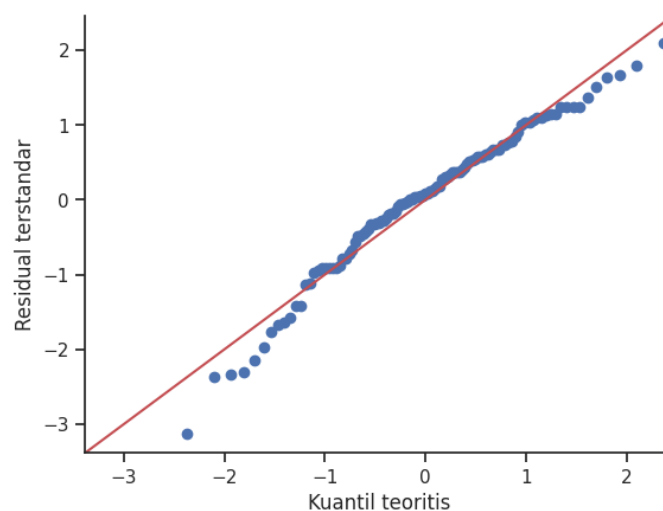
Sebelum melakukan analisis perbedaan, maka wajib terlebih dahulu melakukan pengujian asumsi. Adapun asumsi yang harus dipenuhi agar data dapat dianalisis menggunakan analisis variansi adalah sebagai berikut.

1. Independen. Nilai IPK antar kelompok gaya belajar harus saling bebas dan pengamatan setiap kelompok diambil secara acak.
2. Normalitas. Nilai IPK setiap kelompok gaya belajar harus berdistribusi Normal. Pengujian normalitas ini juga dapat diwakili oleh data residual.
3. Kesamaan variansi atau homogenitas. Variansi setiap kelompok gaya belajar harus diasumsikan sama.

Karena pengambilan data Mahasiswa dilakukan secara independen, maka dalam penelitian ini hanya perlu menguji asumsi kenormalan dan homogenitas dari residual saja. Nilai residual diperoleh dari mengurangkan nilai IPK Mahasiswa dengan rata-rata IPK menurut gaya belajar berdasarkan perhitungan dalam Tabel 1.

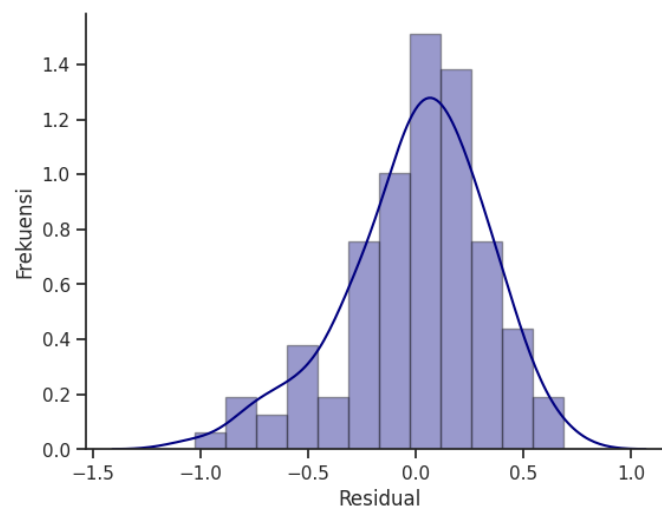
Tabel 2. Perhitungan Residual

No.	IPK	Gaya belajar	Mean IPK menurut Gaya belajar	Residual
1	3.44	Audio-Visual	3.219	0.221
2	3.33	Audio	3.187	0.143
3	3.32	Audio-Visual	3.219	0.101
4	3.36	Kinestetik	3.367	-0.007
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
111	2.70	Audio-Visual	3.219	-0.519



Gambar 4. QQ-plot untuk data residual

Setelah memperoleh data residual seperti pada Tabel 2, maka langkah selanjutnya adalah menguji distribusi residual tersebut. Secara visual, distribusi residual dapat diuji menggunakan QQ-plot (diagram kuartil - kuartil) dan histogram. QQ-plot membandingkan data residual dan kuantil teoritis distribusi normal. Jika dibuat scatterplot (diagram pencar) antara data residual dan kuantil teoritisnya, dan mengikuti garis lurus $y = x$, maka dapat dipastikan residual berdistribusi Normal. Berdasarkan Gambar 4, beberapa nilai residual tidak mengikuti kuantil teoritisnya ketika nilai kuantil di bawah -1 dan ketika nilai kuantil di atas 1. Distribusi residual juga dapat digambarkan melalui histogram dan poligon (densitas). Berdasarkan Gambar 5, pola data residual hampir menyerupai bentuk lonceng.



Gambar 5. Histogram dan poligon untuk data residual

Distribusi untuk data residual dapat diuji secara tepat menggunakan pengujian statistik. Dalam penelitian ini, beberapa pengujian distribusi telah dilakukan yaitu Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, D'Agostino's K-squared, Jarque Bera, dan Chi Square yang disajikan ke dalam Tabel 3. Berdasarkan semua pengujian ini, tampak jelas bahwa hasil pengujian membuktikan residual tidak berdistribusi Normal.

Tabel 3. Hasil Pengujian Normalitas Residual

Pengujian	Statistik	Prob.	Kesimpulan
Kolmogorov-Smirnov	0.287	0.000	Residual tidak berdistribusi Normal
Shapiro-Wilk	0.972	0.019	Residual tidak berdistribusi Normal
D'Agostino's K-squared	8.383	0.015	Residual tidak berdistribusi Normal
Jarque Bera	8.113	0.017	Residual tidak berdistribusi Normal
Chi Square	1.44×10^{16}	0.000	Residual tidak berdistribusi Normal

Selanjutnya, karena data residual tidak berdistribusi Normal, maka pengujian homogenitas variansi tidak menggunakan uji Bartlett, melainkan menggunakan uji Levene. Adapun hasil pengujian untuk asumsi ini dapat dilihat pada Tabel 4 yang menyimpulkan bahwa data residual homogen.

Tabel 4. Hasil Pengujian Homogenitas Variansi Menggunakan Uji Levene

W	db	Prob.	Kesimpulan
1.889	3	0.1355	Data residual homogen

Analisis perbedaan

Berdasarkan hasil pengujian asumsi, bahwa data residual homogen namun tidak berdistribusi Normal. Maka analisis perbedaan dilanjutkan menggunakan analisis Kruskal-Wallis. Berdasarkan Tabel 5, bahwa ukuran pemusatan data (median) untuk semua gaya belajar adalah sama. Hal ini berarti semua kelompok gaya belajar memiliki penilaian hasil belajar yang sama dalam perkuliahan.

Tabel 5. Analisis Kruskal-Wallis

KW	Prob.	Kesimpulan
1.653	0.647	Nilai median IPK setiap gaya belajar adalah sama

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Hodsay (2018) yang menunjukkan tidak adanya perbedaan antara IPK Mahasiswa dengan gaya belajar. Tidak ditemukannya perbedaan prestasi siswa ditinjau dari gaya belajarnya ini dikarenakan prestasi belajar Mahasiswa tidak hanya ditentukan oleh gaya belajar yang digunakan saja, melainkan terdapat berbagai faktor yang dapat menentukan prestasi belajar Mahasiswa (Awang dkk., 2017).

Akbar dan Yoenanto (2017) mengungkapkan bahwa prestasi belajar Mahasiswa akan meningkat jika Mahasiswa tersebut mendapat dukungan dari teman sebayanya terutama ketika mereka memiliki hubungan pertemanan yang dekat dan tidak berkonflik. Penelitian Fauziah (2015) menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara kecerdasan emosional dengan prestasi belajarnya. Mahasiswa yang mempunyai kecerdasan yang tinggi akan mampu melaksanakan proses pembelajaran secara maksimal dan menjadikannya seorang individu yang lebih mandiri dan percaya diri dengan demikian akan meningkatkan prestasi belajar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa ukuran pemusatan data (median) untuk nilai IPK Mahasiswa setiap gaya belajar adalah sama. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan nilai IPK Mahasiswa antar kelompok gaya belajar.

Saran

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan pengambilan sampel yang jauh lebih banyak dan merata untuk semua angkatan sehingga dapat digeneralisasi di dunia Pendidikan. Selain itu juga dapat menggunakan variabel lain selain gaya belajar seperti motivasi belajar atau strategi belajar.

Daftar Pustaka

Akbar, M. T., & Yoenanto, N. H. (2017). Pengaruh persepsi keterlibatan orang tua dan dukungan teman sebaya terhadap prestasi akademik mahasiswa bidikmisi Unair. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Perkembangan*, 6(3), 43–52.



- Arafah, A. A., Sukriadi, Samsuddin, A. F. (2023). Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(2), 258–366.
- Asfirah, Haryaka, U., & Asyiril. (2022). Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara Siswa yang Memiliki Kepribadian Ekstrovert dan Introvert Kelas VIII. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Universitas Mulawarman*, 2, 68–74.
- Awang, H., Samad, N. A., Faiz, N. S. M., Roddin, R., & Kankia, J. D. (2017). Relationship between the Learning Styles Preferences and Academic Achievement. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 226(1), 012193.
- Fauziah. (2015). Hubungan Kecerdasan Emosional Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Semester II Bimbingan Konseling UIN Ar-Raniry. *JURNAL EDUKASI: Jurnal Bimbingan Konseling*, 1(1), 90–98.
- Hodsay, Z. (2018). Perbedaan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa Antara Gaya Belajar Visual, Auditorial Dan Kinestetik Pada Program Studi Pendidikan Akuntansi FKIP Universitas PGRI Palembang. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 3(1), 73–86.
- Lestari, A., & Sugeng. (2019). Pengaruh Disiplin Belajar, Lingkungan Sosial, Dan Variasi Gaya Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMAN 3 Dan SMAN 5 Samarinda. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 1-10.
- Mabruroh, A. N. (2021). Perbedaan Prestasi Belajar Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi. *Buletin Riset Psikologi dan Kesehatan Mental (BRPKM)*, 1(1), 11–17.
- Mustafid, M. F., Wedi, A., & Adi, E. P. (2020). Perbedaan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Berdasarkan Gaya Belajar pada Mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang Angkatan 2017. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 6(2), 119–128.
- Nugroho, D., Untu, Z., & Samsuddin, A. F. (2023). Kecemasan Matematika Siswa Ditinjau Dari Hasil Belajar. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 52–62.
- Papilaya, J. O., & Huliselan, N. (2016). Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa. *Jurnal Psikologi*, 15(1), 56–63.
- Prasetya, C. Y. A., Tindangen, M., & Fendiyanto, P. (2022). Analisis Gaya Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Samarinda. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 3, 61–64.
- Puspita, E., Juandi, D., & Rosjanuardi, R. (2020). Gaya Belajar dan Nilai Kalkulus Diferensial: Apakah Mempengaruhi IPK?. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), 324–337.
- Restianim, V., Pendy, A., & Merdja, J. (2020). Gaya Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Flores dalam Pemahaman Konsep Fungsi. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 3(2), 48–56.
- Rizki, N. A., Fendiyanto, P., & Jariah, A. (2020). Perbandingan Klasifikasi Penjurusan Peserta Didik pada Model Diskriminan dan Regresi Logistik Multinomial. *Metik: Jurnal*, 4(2), 49–54.
- Rizki, N. A., Wasono, & Nasution, Y. N. (2019). The Exploring of Student's School Majoring Data at Madrasah Aliyah Negeri in Samarinda Using Linear Discriminant Analysis Models. *Journal of Physics: Conference Series*, 1277(1), 012047.
- Rott, B., Törner, G., Dasdemir, J. P., Möller, A., & Safrudiannur. (2018). *Views and Beliefs in Mathematics Education: The Role of Beliefs in the Classroom*. Amsterdam: Springer.
- Rusdiana, Sutawidjaja, A., Irawan, E. B., & Sudirman. (2018). Students Strategies In Solving Problem Of Patterns Generalization. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 7, 132–135.
- Safrudiannur, Labulan, P. M., Suriaty, Ngilawajan, D. A., Cahyono, A. N., Putra, Z. H., Pagiling, S. L., & Rott, B. (2023). Pre-service mathematics teachers' beliefs: a quantitative study to investigate the complex relationships in their beliefs. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 1–7.
- Sihaloho, I. M., Asyiril, & Azainil. (2021). Pengaruh Keaktifan dan Minat Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Universitas Mulawarman*, 1, 33–42.
- Turmuzi, M., Kurniati, N., & Azmi, S. (2021). Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Ditinjau Dari Gender Dan Gaya Belajar. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 25–37.



- Wardhani, I. S., Hanik, U., & Wulandari, R. (2016). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Mahasiswa Universitas Trunojoyo. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, 2(1), 42–54.
- Widyawati, S. (2016). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika (IAIM NU) Metro. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 107–114.
- Yahya, M. H. N., Rizki, N. A., Muhtadin, A., Cahyanti, A., & Fitriyati, D. (2022). Model pertumbuhan penduduk provinsi Kalimantan Timur berdasarkan jenis kelamin. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Sains, Geografi, dan Komputer*, 3, 64–72.