

Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditorial, Kinestetik) Pada Siswa MA Plus Nurul Islam Sekarbela

Awwalus Sanatil Hijriati^{1*}, Dedi Riyan Rizaldi², Amrullah³, Syarifah Umdah Maryam⁴, Nilwan⁵, Ziadatul Fatimah⁶

^{1*}Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

²MA Plus Nurul Islam Sekarbela, Mataram, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

⁴MA Plus Nurul Islam Sekarbela, Mataram, Indonesia

⁵MA Plus Nurul Islam Sekarbela, Mataram, Indonesia

⁶SMA NW Mataram, Mataram, Indonesia

* Email Corresponding Author : ayussanatil@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to identify the learning styles of students at MA Plus Nurul Islam Sekarbela. This research uses a descriptive quantitative research design. The research population was all class XI students at MA Plus Nurul Islam Sekarbela, with the research sample being class XI students majoring in religion. Data collection techniques use questionnaire instruments and observation sheets. The data obtained in the research was then analyzed descriptively. Based on the research that has been carried out, the results show that the percentage of students' visual, kinesthetic, and auditory learning styles at MA Plus Nurul Islam Sekarbela is 56%, 24%, and 20%. The tendency for students at MA Plus Nurul Islam Sekarbela to have the highest learning style is the visual learning style.

Keywords: Student learning style; visual learning style; auditory learning style; kinesthetic learning style.

Abstrak

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi gaya belajar pada siswa di MA Plus Nurul Islam Sekarbela. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif deskriptif. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI di MA Plus Nurul Islam Sekarbela dengan sampel penelitian adalah siswa kelas XI jurusan Agama. Teknik pengumpulan data menggunakan instrument angket dan lembar observasi. Data yang didapatkan dalam penelitian kemudian dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan diperoleh hasil bahwa persentase gaya belajar visual, kinestetik, dan auditori siswa di MA Plus Nurul Islam Sekarbela berturut-turut adalah 56%, 24%, dan 20%. Kecenderungan siswa di MA Plus Nurul Islam Sekarbela memiliki gaya belajar paling tinggi pada gaya belajar visual.

Kata Kunci: Gaya Belajar Siswa; Gaya belajar Visual; Gaya belajar Auditorial; Gaya belajar Kinestetik.

Pendahuluan

Belajar hakekatnya adalah suatu proses yang dilakukan manusia untuk meningkatkan kompetensi keterampilan dan sikap yang dibutuhkan untuk masa depan manusia itu sendiri (Partono dkk., 2021). Belajar yang dimulai sejak lahir akan berlangsung secara terus menerus hingga akhir hayat karena belajar tentu mempunyai banyak keuntungan, baik bagi individu itu sendiri ataupun masyarakat (Rizaldi dkk., 2022). Sekolah merupakan salah satu tempat formal untuk melangsungkan proses pembelajaran. Konsep pembelajaran menurut Corey adalah suatu proses dimana lingkungan siswa secara sengaja dikelola untuk memungkinkan siswa turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu (dalam Kesumawati, 2008).

Menurut DePorter dan Hernacki (2000), bahwa gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana ia menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi (dalam Halim, 2012). Gaya belajar dianggap memiliki peran yang penting dalam proses belajar mengajar. Identifikasi gaya belajar adalah proses mengidentifikasi preferensi belajar siswa, yaitu cara mereka paling suka mengakses, memahami, dan mengingat informasi. Seperti yang diungkapkan Wahyuni (2017) bahwa mengenali gaya belajar sendiri, belum tentu membuat seseorang menjadi lebih pandai, tetapi dengan mengenal gaya belajar seseorang akan dapat menentukan cara belajar yang lebih efektif. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk membuktikan bahwa ternyata kita memiliki cara belajar dan berpikir yang berbeda-beda. Tiga jenis utama gaya belajar yang akan peneliti fokuskan dalam studi kasus ini adalah gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

Gaya belajar visual adalah salah satu jenis gaya belajar yang paling umum. Siswa dengan gaya belajar ini cenderung memproses informasi dengan melihat dan mengamati. Menurut Bobbi De Porter dan Mike Hernacki ciri-ciri siswa dengan gaya belajar visual adalah a) rapi dan teratur, b) berbicara dengan cepat, c) biasanya tidak terganggu oleh keributan mengingat apa yang dilihat dari pada didengar, d) lebih suka membaca dari pada dibacakan, e) pembaca cepat dan tekun, f) seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan, tapi tidak pandai memilih kata-kata, g) mengingat asosiasi visual, h) mempunyai masalah untuk mengingat intruksi verbal kecuali jika ditulis, dan sering kali minta bantuan orang untuk mengulanginya, i) teliti terhadap detail (dalam Wahyuni, 2017). Siswa dengan gaya belajar visual cenderung memiliki kemampuan visual yang kuat, yang memungkinkan mereka untuk mengingat gambar, warna, dan detail visual dengan baik. Mereka juga sering menciptakan gambaran mental dari informasi yang mereka pelajari. Kemudian dalam penelitian peneliti membatasi ciri gaya visual yang yaitu point a, c, d, e, dan f untuk dikembangkan pada lembar observasi karena sudah dianggap mewakili semua komponen dalam pembelajaran matematika.

Gaya belajar auditorial adalah salah satu jenis gaya belajar yang mengacu pada preferensi seseorang untuk belajar dan memahami informasi terutama melalui

pendengaran dan pengalaman suara. Menurut Bobbi De Porter dan Mike Hernacki ciri-ciri siswa dengan gaya belajar auditorial a) berbicara pada diri sendiri saat bekerja, b) mudah terganggu dengan keributan, c) senang membaca dengan keras dan mendengarkan, d) merasa kesulitan dalam menulis, namun hebat dalam bercerita, e) belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan dari apa yang dilihat, f) suka berbicara dan diskusi panjang lebar (Sulisawati dkk., 2019). Dalam penelitian ini yang akan dikembangkan dalam lembar observasi adalah point a, b, c, e, f, dan h, karena sudah dianggap mewakili ciri-ciri auditori dalam belajar matematika siswa. Individu dengan gaya belajar auditorial cenderung lebih efektif dalam memproses dan mengingat informasi ketika informasi tersebut disampaikan secara lisan atau dalam bentuk audio, seperti ceramah, diskusi lisan, rekaman audio, atau percakapan. Ini membantu mereka untuk memperkuat pemahaman mereka dan mengingat materi dengan lebih baik.

Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar yang berfokus pada pengalaman fisik. Siswa dengan gaya belajar ini lebih suka belajar melalui tindakan fisik, seperti berpartisipasi dalam eksperimen, simulasi, atau kegiatan yang melibatkan gerakan. Mereka cenderung kurang tertarik pada pembelajaran pasif yang hanya melibatkan membaca atau mendengarkan. Menurut Bobbi De Porter dan Mike Hernacki ciri-ciri siswa dengan gaya belajar kinestetik yaitu a) berbicara dengan perlahan, b) sulit mengingat peta kecuali jika dirinya pernah berada di tempat itu, c) menghafal dengan cara berjalan dan melihat, d) menggunakan jari sebagai petunjuk saat membaca, e) tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama, f) kemungkinan tulisannya jelek, g) selalu berorientasi pada fisik dan banyak gerak, h) ingin melakukan segala sesuatu (dalam Rahayu dkk., 2021). Siswa kinestetik sering memiliki tingkat energi yang tinggi dan mudah bosan jika mereka harus duduk diam dalam kelas. Mereka lebih suka belajar dengan melakukan, berinteraksi dengan materi, dan mencoba sendiri. Aktivitas fisik dan interaksi sosial juga dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap topik yang diajarkan. Dalam penelitian ini yang akan dikembangkan dalam lembar observasi adalah point a, c, e, g, dan h karena sudah dianggap mewakili ciri-ciri auditori dalam belajar matematika.

Pentingnya mengidentifikasi gaya belajar siswa tidak bisa diabaikan. Saat guru memahami preferensi belajar siswa, mereka dapat merancang pengalaman pembelajaran yang lebih sesuai. Ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga dapat meningkatkan minat mereka dalam pembelajaran (Azhari dkk., 2022). Oleh karena itu berdasarkan hasil observasi peneliti pada tanggal 4 Oktober 2023 saat proses pembelajaran banyak ditemukan siswa yang pasif dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan pada dasarnya siswa memiliki preferensi belajar yang berbeda-beda, dan memahami preferensi ini dapat membantu merancang pengalaman pembelajaran yang lebih efektif. Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti memiliki ketertarikan untuk mengidentifikasi gaya belajar yang dimiliki siswa pada kelas XI di MA Plus Nurul Islam Sekarbela.

Metode

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10-20 Oktober 2023 di MA Plus Nurul Islam Sekarbela Kota Mataram. Adapun alasan peneliti tertarik memilih tempat penelitian ini adalah karena peneliti merupakan mahasiswi semester 7 yang sedang melakukan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolah (PLP) di sekolah tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di MA Plus Nurul Islam Sekarbela sedangkan sampel yang digunakan adalah siswa kelas XI jurusan Agama.

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Dimana teknik ini merupakan teknik dengan mendeksripsikan, meneliti, dan menjelaskan sesuatu yang dipelajari dengan menarik kesimpulan dari fenomena yang diamati berdasarkan angka-angka. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan kuisioner. Dimana teknik pengumpulan data dengan observasi merupakan teknik yang digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Noor, 2011). Observasi disini bertujuan untuk mengetahui data awal berupa jumlah populasi dan sampel serta keadaan sebenarnya terkait gaya belajar siswa. Populasi dari penelitian ini adalah semua siswa kelas XI di MA Plus Nurul Islam dan sampel dari penelitian ini adalah kelas XI Agama teknik pengambilan sampel adalah *simple random sampling*.

Sedangkan instrumen angket digunakan untuk mengambil data primer dari siswa mengenai gaya belajar. Jumlah pernyataan pada angket gaya belajar sebanyak 16 pernyataan dengan rincian 1) gaya belajar visual terdiri dari 6 pernyataan pada poin nomor (1, 2, 4, 8, 9, 11); 2) gaya belajar auditori terdiri dari 5 pernyataan pada poin nomor (3, 5, 6, 7, 14); dan 3) gaya belajar kinestetik terdiri dari 5 pernyataan pada poin nomor (10, 11, 12, 13, 15, 16). Seluruh pernyataan bersifat *favorabel*. Dimna pernyataan ini dirancang untuk menggali tanggapan positif atau persetujuan dari responden terhadap suatu topik atau pernyataan. Dengan kata lain, pernyataan *favorabel* cenderung mengarah pada respon yang baik atau setuju dengan skor selalu (SL)= 4, sering (SR)= 3, jarang (J)= 2, tidak pernah (TP)= 1. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan satstistik deskriptif.

Tabel 1 Contoh Instrumen Angket Gaya Belajar Siswa

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	SR	J	TP
1	Saya memiliki tulisan yang rapi dan teratur sehingga saya mudah membaca buku catatan matematika saya				
2	Saya senang belajar di tempat yang ramai				
3	Saya terganggu ketika dalam keadaan memperhatikan guru matematika mengajar ada teman yang ribut				
4	Saya tidak merasa terganggu ketika dalam memperhatikan guru matematika mengajar ada teman yang berbicara				
5	Saya lebih suka berbicara dari pada menulis				

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	SR	J	TP
6	Belajar matematika menyenangkan sekali bagi saya ketika ada kesempatan berdiskusi				
7	Saya mendengarkan penjelasan guru supaya tidak perlu membaca buku di rumah				
8	Saya merasa kesulitan memahami materi pelajaran matematika yang disampaikan secara lisan oleh guru matematika atau orang lain				
9	Saya tidak berani mengerjakan soal dengan cara yang belum pernah saya lakukan sebelumnya				
10	Saya tidak berani mencoba-coba mengerjakan soal matematika menggunakan penyelesaian yang belum pernah saya coba sebelumnya				
11	Saya mudah mengerti pelajaran matematika dengan menulis ulang atau mengetik catatan pelajaran saya di rumah				
12	Ketika berdiskusi atau menyampaikan pendapat saya lebih suka mengutarakannya dengan intonasi pelan				
13	Ketika mendapat lembar soal atau tugas matematika saya langsung mengerjakannya tanpa harus melihat instruksinya terlebih dahulu				
14	Saya lebih senang menghafal rumus matematika dengan berbagai metode				
15	Ketika menjelaskan suatu materi dalam matematika yang di tanyakan teman, saya terbiasa menyentuh teman tersebut untuk memperoleh perhatiannya				
16	Saya paling mudah belajar matematika sambil mempraktikkan/melakukan				

Hasil dan Pembahasan

Pada jenjang sekolah menengah khususnya SMA/MA sederajat belajar matematika merupakan suatu proses yang kompleks karena siswa tidak hanya sekedar menerima informasi dan menyerap informasi yang diberikan oleh guru tetapi melibatkan diri dalam proses belajar tersebut untuk mendapatkan ilmu itu sendiri. Oleh karena itu, untuk membuat siswa aktif dalam sebuah pembelajaran guru harus menentukan metode dan model pembelajaran yang tepat (Rizaldi dkk., 2021). Karena setiap individu memiliki cara unik dalam memproses informasi, memahami, dan mengingatnya (Rizaldi dkk., 2019; Widayanti, 2013). Dengan mempertimbangkan gaya belajarnya, siswa cenderung lebih terlibat dalam pembelajaran karena siswa akan merasa lebih terhubung dengan materi dan lebih termotivasi.

Gaya belajar dibagi menjadi tiga menurut DePorter & Hernacki (2000) yang biasa kita kenal adalah visual, auditorial, dan kinestetik yang mana dia menuliskan dalam bukunya setidaknya ada tiga gaya utama. Pelajar yang pertama adalah pelajar haptik atau yang sering disebut dengan pelajar kinestetik. Pelajar dengan gaya ini cenderung memahami informasi melalui tindakan fisik, gerakan, dan pengalaman langsung. Mereka akan lebih mengingat pelajaran apabila mereka terlibat dalam kegiatan fisik dan praktis dan ketika mereka memiliki kesempatan untuk melakukan percobaan atau berinteraksi dengan materi pembelajaran secara langsung salah satu ciri dari pelajar dengan gaya belajar kinestetik

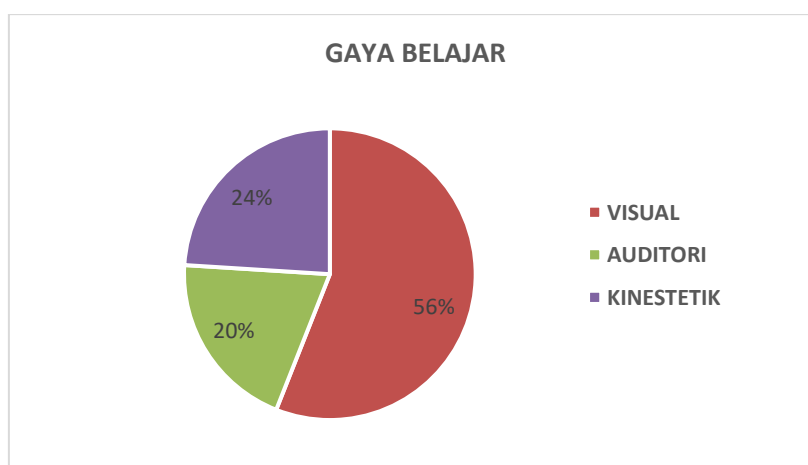
adalah mereka kurang tertarik dalam bacaan Panjang atau ceramah. Yang kedua adalah pelajar visual yang dimana mereka baik ketika belajar melalui gambar-gambar yang mereka pelajari. Pelajar dengan gaya belajar ini cenderung lebih efektif dalam memproses dan mengingat informasi tersebut ketika disajikan dalam bentuk visual seperti gambar, diagram, grafik atau teks tertulis, dengan salah satu ciri-cirinya adalah mereka mengandalkan mata sebagai alat utama dalam memahami informasi artinya mereka lebih suka mengamati dan melihat dan, yang ketiga adalah pelajar auditorial yang baik belajar melalui suara. Pelajar dengan gaya ini cenderung lebih efektif dalam mengingat informasi ketika disampaikan secara lisan atau dalam bentuk audio, seperti ceramah, rekaman audio, atau percakapan.

Setelah dilakukan pengisian instrumen angket gaya belajar berupa kuisisioner oleh sebanyak 25 subjek penelitian yang berasal dari siswa kelas XI Agama, kemudian dilakukan analisis atau perhitungan skor tiap jawaban subjek penelitian dalam penarikan kesimpulan suatu subjek cenderung pada suatu gaya belajar berdasarkan gaya belajar diatas. Berdasarkan pengisian agket/kuisisioner diperoleh identifikasi gaya belajar siswa kelas XI yang sajikan dalam tabel dan diagram lingkaran di bawah.

Tabel 1 Kecendrungan Belajar Siswa Kelas XI Tahun Ajaran 2023/2024

No	Gaya Belajar	Frekuensi(N)	Presentase (P)
1	Visual	14	56%
2	Auditori	5	20%
3	Kinestetik	6	24%

Jika mengacu sebaran pada grafik maka kategorisasi gaya belajar siswa kelas XI Agama di MA Plus Nurul Islam Sekarbela sebagai beriku.



Gambar 1 Persentase Gaya Belajar

Dari tabel dan diagram di atas menunjukkan bahwa kecendrungan gaya belajar yang dimiliki siswa kelas XI Agama didominasi oleh gaya belajar visual dengan persentase sebesar

56%, auditori sebesar 20%, dan kinestetik 24%. Pemilihan model dan metode pembelajaran yang digunakan sebaiknya dipilih dengan melihat gaya belajar yang mendominasi pada kelas tersebut. Seperti halnya pada kelas Agama ini karena yang mendominasi adalah gaya belajar visual sebaiknya pendekatan pembelajaran yang digunakan seperti penggunaan video pembelajaran, yang mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Namun pada saat pengolahan data pada pengisian kuisioner tidak sedikit dari responden yang memiliki perbandingan skor gaya belajar yang tidak jauh berbeda, seperti contoh responden dengan inisial HB yang memiliki perbandingan skor gaya belajar masing masing 1 dari ketiga kategori, namun akhirnya harus diputuskan bahwa kategori yang paling dominan yang ditetapkan sebagai gaya belajar dari responden tersebut.

Berdasarkan kasus di atas pada dasarnya peneliti dapat menggabungkan gaya belajar dari responden. Sebagai contoh responden tersebut sangat dominan pada gaya belajar visual dan auditori, oleh karenanya kita dapat menentukan model dan metode pembelajaran yang juga sesuai dengan gabungan dua gaya belajar tersebut. Berdasarkan hasil observasi peneliti selama mengajar di kelas XI Agama, peneliti telah mencoba beberapa model pembelajaran matematika, misalnya dalam pemberian materi matriks mengenai macam-macam matrik cenderung digunakan langsung dengan menuliskan contoh matriks dan membahasnya. Dari perlakuan yang telah diberikan hanya siswa yang fokus dari awal yang dapat membedakan setiap jenis matriks tersebut, namun saat digunakan *Power Point Presentation* (PPT) dalam penyampaian mengenai macam macam matriks terlihat banyak siswa yang mudah untuk memahami materi yang disampaikan. Hal ini disebabkan karena dalam PPT tersebut digambarkan langsung perbedaan setiap jenis-jenis dari masing masing matriks dengan memberikan beberapa warna berbeda pada elemennya. Dari hal ini siswa dapat langsung melihat perbedaannya dan menentukan jenis matriks tersebut. Oleh karena itu hal ini juga menandakan bahwa kelas XI cenderung memiliki gaya belajar visual.

Oleh karena itu untuk siswa dengan gaya belajar visual, guru dapat memanfaatkan berupa gambar, diagram, grafik, dan presentasi visual untuk mengilustrasikan konsep-konsep matematika atau topik lainnya. Penggunaan bahan tulisan dan bacaan yang disertai dengan elemen visual seperti ilustrasi juga dapat membantu siswa visual memahami materi dengan lebih baik (Sumiharsono & Hasanah, 2017). Selain itu, pemberian tugas-tugas proyek yang melibatkan pembuatan gambar atau presentasi visual juga dapat merangsang pemahaman mereka.

Siswa dengan gaya belajar auditorial dapat diakomodasi dengan penggunaan ceramah interaktif, rekaman audio, percakapan, dan diskusi. Guru dapat menjelaskan materi secara lisan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya pertanyaan dan berpartisipasi dalam diskusi yang mendorong pemahaman melalui pertukaran ide lisan. Penggunaan audiovisual seperti video pembelajaran dengan narasi lisan juga dapat mendukung pembelajaran siswa auditorial.

Sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat mendapatkan manfaat dari aktivitas fisik dan pengalaman praktis. Guru dapat mengintegrasikan manipulatif matematika, permainan bergerak, percobaan, dan proyek berbasis tindakan fisik dalam pembelajaran. Mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam permainan peran, simulasi, atau aktivitas lapangan juga dapat membantu mereka (Siagian, 2012).

Pentingnya mengetahui gaya belajar yang dimiliki oleh peserta didik adalah salah satu tugas guru atau pendidik. Agar dapat menentukan metode yang pas dalam pembelajaran. Karena pada dasarnya semua orang bisa belajar, tapi tidak dengan cara yang sama. Oleh karena itu setidaknya dengan mengklasifikasikan gaya belajar siswa memudahkan guru dalam proses pembelajaran.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa kelas XI MA Plus Nurul Islam Sekarbela memiliki gaya belajar yang berbeda-beda yaitu gaya belajar visual, auditori, kinestetik. Gaya belajar yang mendominasi adalah gaya belajar visual dengan persentase 56%. Oleh karena itu guru sebaiknya memilih strategi pembelajaran yang mendominasi pada gaya belajar visual atau dapat menggabungkan dua gaya belajar yang dominan atau tidak. Sebagai upaya yang dapat mempermudah penerimaan informasi kepada siswa dalam proses pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Azhari, S., Rizaldi, D. R., Fahrurrozi, M., Nilwan, N., & Ahyani, N. (2022). Factors causing students' learning difficulties in Biology subject. *International Journal on Education Insight*, 3(2), 59-68.
- DePorter, B. & Hernacki, M. (2000). *Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa
- Halim, A. (2012). Pengaruh strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar fisika siswa SMP N 2 Secanggang Kabupaten Langkat. *Jurnal Tabularasa*, 9(2), 141-158.
- Kesumawati, N. (2008). Pemahaman konsep matematik dalam pembelajaran matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(3), 231-234.
- Noor, J. (2011). *Metodelogi penelitian*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Partono, P., Wardhani, H. N., Setyowati, N. I., Tsalitsa, A., & Putri, S. N. (2021). Strategi meningkatkan kompetensi 4C (critical thinking, creativity, communication, & collaborative). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 41-52.

- Rahayu, G. M., WIDODO, S., & HANDAYANI, A. D. (2021). *KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN MASALAH BANGUN RUANG SISI DATAR DITINGKAT SMP DITINJAU DARI GAYA BELAJAR* (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).
- Rizaldi, D. R., Makhrus, M., & Doyan, A. (2019). Analisis tingkat kemampuan berpikir kritis dengan model perubahan konseptual ditinjau dari gaya belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 5(1), 74-81.
- Rizaldi, D. R., Doyan, A., Makhrus, M., Fatimah, Z., & Nurhayati, E. (2021). Adaptation to new normal conditions: Students physics learning outcomes using the blended learning model. *International Journal of Asian Education*, 2(3), 369-376.
- Rizaldi, D. R., Sudarsono, S., & Fatimah, Z. (2022). INTEGRASI PENDEKATAN RE-SEAT (RELIGION, SCIENCE, ENGINEERING, ART, AND TECHNOLOGY) DALAM PROSES PEMBELAJARAN FISIKA ABAD KE-21. *Widyadewata*, 5(2), 138-150.
- Siagian, S. (2012). Pengaruh strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(01), 193-208.
- Sulisawati, D. N., Lutfiyah, L., & Sukma, L. (2019). Identifikasi Modalitas Belajar Vak Kombinasi Siswa Dalam Pelajaran Matematika SMP Negeri 1 Arjasa Jember. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 2(1), 32-42.
- Sumiharsono, R., & Hasanah, H. (2017). *Media pembelajaran: buku bacaan wajib dosen, guru dan calon pendidik*. Pustaka Abadi.
- Wahyuni, Y. (2017). Identifikasi gaya belajar (visual, auditorial, kinestetik) mahasiswa pendidikan matematika universitas bung hatta. *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2).
- Widayanti, F. D. (2013). Pentingnya mengetahui gaya belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas. *Erudio Journal of Educational Innovation*, 2(1).