

EKSPLORASI GAYA BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA FKIP UNIVERSITAS NIAS DALAM MENYELESAIKAN TUGAS BERBASIS PROYEK

Sadiana Lase*

Universitas Nias, Sumatera Utara-Indonesia 22812

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi gaya belajar mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nias dalam menyelesaikan tugas berbasis proyek. Latar belakang penelitian ini didasari oleh kenyataan bahwa setiap mahasiswa memiliki kecenderungan gaya belajar yang berbeda, yang berdampak langsung terhadap strategi dan hasil pengerjaan tugas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek penelitian terdiri dari tujuh mahasiswa aktif yang dipilih secara purposive berdasarkan keterlibatan mereka dalam tugas proyek perkuliahan. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kecenderungan terhadap tiga gaya belajar utama, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Mahasiswa dengan gaya visual lebih menyukai penyajian informasi secara grafis dan sistematis. Mahasiswa auditori cenderung memahami materi melalui diskusi dan penjelasan verbal, sedangkan mahasiswa kinestetik lebih aktif dalam tugas yang melibatkan praktik langsung. Variasi gaya belajar ini memengaruhi cara mahasiswa merencanakan, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas proyek. Ditemukan pula bahwa kerja kelompok lebih efektif ketika setiap anggota memiliki gaya belajar yang saling melengkapi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemahaman terhadap gaya belajar mahasiswa penting untuk diperhatikan oleh dosen dalam merancang tugas berbasis proyek. Dengan pendekatan yang sesuai, proses pembelajaran akan menjadi lebih inklusif dan bermakna bagi setiap individu.

Kata Kunci: gaya belajar, tugas berbasis proyek, pembelajaran matematika

Abstract. This study aims to explore the learning styles of Mathematics Education students of the Faculty of Teacher Training and Education, Nias University in completing project-based assignments. The background of this study is based on the fact that each student has a different learning style tendency, which has a direct impact on the strategy and results of completing assignments. This study uses a qualitative approach with a case study method. The subjects of the study consisted of seven active students who were selected purposively based on their involvement in lecture project assignments. Data collection techniques include in-depth interviews, observation, and documentation. The results of the study indicate that students have a tendency towards three main learning styles, namely visual, auditory, and kinesthetic. Students with a visual style prefer the presentation of information graphically and systematically. Auditory students tend to understand the material through discussion and verbal explanation, while kinesthetic students are more active in assignments that involve direct practice. These variations in learning styles affect the way students plan, work on, and complete project assignments. It was also found that group work is more effective when each member has a complementary learning style. This study concludes that understanding students' learning styles is important for lecturers to consider in designing project-based assignments. With the right approach, the learning process will be more inclusive and meaningful for each individual.

Keywords: learning styles, project-based tasks, mathematics education

Sitasi: Lase, S. 2025. Eksplorasi Gaya Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nias dalam Menyelesaikan Tugas Berbasis Proyek. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 10(2): 365.

Submit: 09 Maret 2025	Revise: 17 Maret 2025	Accepted: 25 April 2025	Publish: 30 April 2025
---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan tinggi mengalami perkembangan pesat seiring dengan tuntutan zaman yang kian kompleks. Di tengah dinamika tersebut, pendekatan pembelajaran pun turut bertransformasi, dari yang bersifat konvensional menuju metode yang lebih partisipatif dan kontekstual (Manurung, 2024). Salah satu pendekatan yang kini banyak diterapkan adalah pembelajaran berbasis proyek atau *project-based learning*, sebuah model yang mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam membangun pemahaman dan keterampilan melalui pengalaman langsung.

Pembelajaran berbasis proyek bukan hanya sekadar media untuk memahami teori, tetapi juga menjadi wahana bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kerja sama tim, serta pemecahan masalah secara kreatif (Rustaman, 2011). Dalam konteks pendidikan matematika, pendekatan ini menghadirkan tantangan sekaligus peluang. Sebab, matematika selama ini sering kali dianggap sebagai bidang yang kaku dan abstrak, sehingga penerapan tugas berbasis proyek memerlukan penyesuaian yang tidak sederhana, baik dari sisi dosen maupun mahasiswa.

Mahasiswa sebagai subjek utama dalam proses pendidikan memiliki karakteristik unik, salah satunya terletak pada gaya belajar yang beragam. Gaya belajar adalah kecenderungan individu dalam menangkap, mengolah, dan menyimpan informasi (Urba et al., 2024). Ada yang lebih mudah memahami materi melalui gambar, ada yang lebih nyaman dengan penjelasan lisan, dan ada pula yang lebih efektif ketika terlibat langsung dalam aktivitas.

Keberagaman gaya belajar ini menjadi aspek penting yang tidak bisa diabaikan dalam merancang strategi pembelajaran (Tandiongan et al., 2025). Ketika tugas berbasis proyek diterapkan tanpa mempertimbangkan preferensi gaya belajar mahasiswa, proses belajar bisa menjadi tidak efektif. Sebaliknya, ketika pendekatan pembelajaran disesuaikan dengan gaya belajar mahasiswa, hasil yang dicapai pun cenderung lebih optimal.

FKIP Universitas Nias sebagai lembaga yang mendidik calon guru memiliki tanggung jawab besar dalam memfasilitasi proses pembelajaran yang adaptif dan responsif. Mahasiswa Pendidikan Matematika di FKIP Universitas Nias dihadapkan pada berbagai tugas proyek yang menuntut pemahaman konsep serta kreativitas dalam menyelesaikannya. Namun, belum banyak kajian yang secara spesifik menelaah bagaimana gaya belajar mahasiswa memengaruhi cara mereka menyelesaikan tugas berbasis proyek tersebut.

Pemahaman terhadap gaya belajar mahasiswa dapat membantu dosen dalam merancang pendekatan pembelajaran yang lebih sesuai. Misalnya, mahasiswa dengan gaya belajar visual mungkin membutuhkan representasi grafis dalam tugas proyeknya, sementara mahasiswa dengan gaya kinestetik lebih tertarik pada kegiatan langsung dan simulasi nyata. Dengan mengenali hal ini, proses bimbingan akademik dapat berlangsung lebih efektif dan personal.

Tugas berbasis proyek menuntut mahasiswa untuk aktif, kreatif, dan mampu bekerja sama dalam tim. Dalam konteks ini, gaya belajar juga turut memengaruhi dinamika kerja kelompok (Ramadhan & Hindun, 2023). Mahasiswa dengan gaya reflektif cenderung lebih nyaman bekerja secara mandiri dan membutuhkan waktu untuk berpikir, sedangkan yang memiliki gaya aktif lebih senang berdiskusi dan bertukar ide secara langsung. Keberagaman ini bisa menjadi kekuatan apabila dikelola dengan baik.

Di sisi lain, gaya belajar juga memengaruhi cara mahasiswa mengelola waktu, mengumpulkan informasi, serta merancang strategi penyelesaian tugas. Seorang mahasiswa dengan gaya belajar teoretis cenderung memulai proyek dengan kajian literatur mendalam, sedangkan yang pragmatis lebih cepat mengambil tindakan berdasarkan hasil pengamatan lapangan. Perbedaan ini menjadikan proses belajar sebagai sesuatu yang sangat personal dan unik.

Masih terbatasnya penelitian yang menggali hubungan antara gaya belajar dan efektivitas penyelesaian tugas berbasis proyek di daerah seperti Nias menjadikan kajian ini penting dilakukan. Potensi akademik mahasiswa di daerah perlu digali lebih dalam agar pendekatan pembelajaran tidak bersifat seragam dan terpusat pada model dari luar konteks lokal.

Penelitian ini berangkat dari kebutuhan untuk memahami lebih dalam bagaimana mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nias menyikapi tugas berbasis proyek sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Dengan pendekatan kualitatif, eksplorasi ini akan menangkap dinamika proses belajar yang tidak selalu dapat diukur secara kuantitatif, namun sangat penting dalam membentuk karakter akademik mahasiswa.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan metode pembelajaran di lingkungan FKIP Universitas Nias. Temuan-temuan mengenai preferensi belajar mahasiswa dapat menjadi dasar bagi dosen dalam menyusun kurikulum yang lebih fleksibel dan inklusif.

Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk lebih memahami diri mereka sendiri. Dengan mengetahui gaya belajar yang dominan, mereka dapat mengembangkan strategi belajar yang lebih sesuai, sehingga proses menyelesaikan tugas, khususnya tugas proyek, menjadi lebih menyenangkan dan efektif.

Di era pendidikan yang berpusat pada peserta didik, pendekatan yang menghargai perbedaan gaya belajar merupakan sebuah keniscayaan (Parwati, 2019). Tidak lagi relevan menerapkan pendekatan seragam untuk semua mahasiswa, apalagi dalam konteks tugas yang menuntut kreativitas dan inisiatif seperti proyek.

Eksplorasi ini diharapkan juga mampu memperkaya literatur akademik mengenai pembelajaran di daerah kepulauan, yang sering kali belum terangkat dalam diskusi nasional. Keterbatasan infrastruktur dan sumber daya seharusnya tidak menjadi penghalang bagi lahirnya inovasi dan pemikiran baru dalam dunia pendidikan.

Dengan demikian, penelitian ini menjadi langkah awal untuk mendorong perbaikan dalam proses pembelajaran, baik dari sisi pengajar maupun mahasiswa. Gaya belajar bukan hanya sekadar preferensi individual, tetapi juga merupakan kunci untuk membuka potensi akademik dan profesional yang lebih luas.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus eksploratif (Assyakurrohim et al., 2023). Pendekatan kualitatif dipilih karena fokus penelitian ini adalah memahami secara mendalam bagaimana gaya belajar mahasiswa memengaruhi cara mereka dalam menyelesaikan tugas berbasis proyek. Studi kasus dilakukan untuk mengangkat fenomena yang spesifik, yaitu pengalaman mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nias dalam proses penyelesaian tugas proyek.

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Nias. Waktu pelaksanaan penelitian direncanakan selama tiga bulan, yang meliputi tahapan observasi awal, pengumpulan data, dan analisis. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nias yang telah mengikuti mata kuliah dengan tugas berbasis proyek. Penentuan subjek dilakukan secara purposive, yaitu dengan memilih informan berdasarkan kriteria tertentu, seperti:

- Mahasiswa semester 5 ke atas
- Pernah atau sedang mengerjakan tugas berbasis proyek
- Bersedia dan mampu memberikan informasi secara terbuka

Jumlah informan yang terlibat dalam penelitian ini adalah 6–8 mahasiswa, dengan mempertimbangkan prinsip kecukupan data (data saturation).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode berikut (Jogiyanto Hartono, 2018): wawancara mendalam, observasi partisipatif, dokumentasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali pengalaman mahasiswa terkait gaya belajar yang mereka miliki serta cara mereka menyelesaikan tugas berbasis proyek. Pertanyaan disusun sebagai panduan, namun fleksibel sesuai alur percakapan. Peneliti mengamati proses mahasiswa dalam menyelesaikan tugas proyek, baik secara individu maupun kelompok. Observasi ini dilakukan untuk menangkap perilaku belajar, pola kerja, serta interaksi antarmahasiswa dalam proyek yang dikerjakan. Data dokumentasi berupa tugas proyek mahasiswa, catatan refleksi, dan log aktivitas selama proses pengerjaan proyek juga dikumpulkan sebagai pelengkap data dari wawancara dan observasi.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahapan sebagai berikut (Miles & Huberman, 1992):

1. Reduksi Data; Data yang diperoleh dari lapangan dirangkum, difokuskan, dan disederhanakan untuk menemukan pola-pola penting terkait gaya belajar dan strategi penyelesaian tugas proyek.
2. Penyajian Data; Data disajikan dalam bentuk narasi, kutipan wawancara, serta tabel sederhana yang menggambarkan temuan utama dari lapangan.
3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi; Kesimpulan awal dibangun dari data yang telah dianalisis, kemudian diverifikasi dengan membandingkan antarinforman dan triangulasi data untuk memastikan keabsahan informasi.

Untuk menjamin keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai informan, sedangkan triangulasi metode dilakukan dengan menggabungkan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, dilakukan juga member check dengan meminta konfirmasi kepada informan terkait hasil interpretasi peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Informan

Penelitian ini melibatkan 7 orang mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nias yang telah mengikuti mata kuliah dengan tugas berbasis proyek. Ketujuh informan berasal dari semester lima dan tujuh, dan mereka memiliki pengalaman langsung dalam mengerjakan tugas proyek baik secara individu maupun kelompok. Karakteristik informan cukup beragam dari segi latar belakang akademik, kemampuan komunikasi, dan kecenderungan gaya belajar.

Gaya Belajar Mahasiswa

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dan observasi, teridentifikasi bahwa para mahasiswa menunjukkan variasi gaya belajar yang cukup signifikan. Tiga mahasiswa cenderung memiliki gaya belajar visual, dua mahasiswa menunjukkan dominasi gaya kinestetik, dan dua lainnya lebih menyukai gaya belajar auditori. Kecenderungan ini tidak hanya tercermin dari jawaban mereka saat wawancara, tetapi juga dari cara mereka mengorganisir, menyusun, dan menyelesaikan tugas berbasis proyek.

Mahasiswa dengan gaya visual menunjukkan preferensi tinggi terhadap penggunaan skema, bagan, warna, dan tampilan desain yang rapi dalam proyek mereka. Mereka juga banyak menggunakan perangkat lunak presentasi atau mind mapping untuk merancang struktur tugas. Sementara itu, mahasiswa dengan gaya belajar auditori cenderung lebih mengandalkan diskusi, rekaman suara, dan penjelasan verbal dalam proses memahami serta menyusun proyek. Mereka lebih suka berdiskusi dengan dosen atau rekan sebelum mulai bekerja. Adapun mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik menunjukkan kecenderungan kuat dalam bekerja

langsung di lapangan, membuat prototipe, atau menyusun model matematika melalui eksperimen.

Berikut adalah tabel rekapitulasi kecenderungan gaya belajar mahasiswa dan strategi mereka dalam menyelesaikan tugas berbasis proyek:

Tabel 1. Kecenderungan Gaya Belajar Mahasiswa dan Strategi Penyelesaian Tugas Proyek

Kode Informan	Gaya Belajar Dominan	Strategi Utama dalam Menyelesaikan Proyek	Media/Alat yang Digunakan
M01	Visual	Membuat peta konsep, desain infografik	Canva, PowerPoint, MindMap
M02	Auditori	Diskusi kelompok, mendengarkan penjelasan ulang	Voice notes, podcast, Google Meet
M03	Kinestetik	Praktik langsung, eksperimen kecil	Alat peraga, video praktik lapangan
M04	Visual	Menyusun grafik dan ilustrasi	Excel, GeoGebra, sketsa tangan
M05	Auditori	Membaca keras, diskusi intensif	Rekaman suara, forum diskusi WhatsApp
M06	Kinestetik	Model matematis dari aktivitas konkret	Media benda nyata, laporan proyek lapangan
M07	Visual	Menggambar skema dan membuat timeline visual proyek	Poster, software desain

Pola Adaptasi Terhadap Tugas Berbasis Proyek

Para mahasiswa menunjukkan respons yang beragam terhadap tugas berbasis proyek, tergantung pada gaya belajar mereka. Mahasiswa dengan gaya belajar visual merasa lebih nyaman ketika tugas menekankan aspek tampilan, struktur, dan visualisasi konsep. Mereka mampu menyampaikan ide matematika melalui media grafis yang menarik. Namun, mereka merasa kesulitan jika proyek lebih banyak menuntut kerja lapangan atau diskusi intensif tanpa alat bantu visual.

Sebaliknya, mahasiswa dengan gaya auditori sangat terbantu jika proyek dibuka dengan sesi diskusi atau ceramah. Mereka sering merekam penjelasan dosen dan menggunakannya sebagai acuan. Mereka juga cukup vokal dalam kerja kelompok, namun terkadang mengalami hambatan saat harus membuat produk akhir berbasis visual.

Sementara itu, mahasiswa dengan gaya kinestetik menunjukkan antusiasme tinggi saat diberi kebebasan untuk melakukan percobaan atau melakukan observasi langsung. Mereka cenderung produktif jika proyek dilakukan secara praktis, namun agak kesulitan dalam menyusun laporan akhir yang panjang dan deskriptif.

1. Faktor Pendukung dan Penghambat; Beberapa faktor pendukung yang ditemukan dalam proses penyelesaian tugas berbasis proyek adalah:

- Ketersediaan alat bantu yang sesuai dengan gaya belajar (misalnya, laptop untuk desain visual, ruang diskusi daring untuk gaya auditori).
- Komunikasi yang terbuka antara mahasiswa dan dosen pembimbing.
- Kebebasan dalam memilih format tugas (presentasi, video, makalah, dan lain-lain).

Sementara itu, faktor penghambat yang sering muncul antara lain:

- Ketidaksiharian antara gaya belajar dan tuntutan proyek.
- Pembagian tugas kelompok yang tidak mempertimbangkan gaya belajar masing-masing anggota.

- Kurangnya waktu untuk eksplorasi teknik atau metode sesuai preferensi belajar individu.
2. Implikasi Terhadap Proses Pembelajaran; Temuan ini menunjukkan pentingnya bagi dosen untuk memperhatikan variasi gaya belajar mahasiswa dalam perancangan tugas proyek. Dengan mengenali kecenderungan gaya belajar, dosen dapat memberikan opsi format penyelesaian proyek yang lebih fleksibel. Selain itu, pembentukan kelompok kerja juga sebaiknya mempertimbangkan keberagaman gaya belajar agar terjadi kolaborasi yang saling melengkapi, bukan justru melemahkan.

PEMBAHASAAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gaya belajar memainkan peran penting dalam menentukan strategi mahasiswa dalam menyelesaikan tugas berbasis proyek. Keberagaman gaya belajar mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nias memberikan gambaran bahwa pendekatan pembelajaran tidak bisa disamaratakan. Temuan ini selaras dengan pandangan Fleming dalam (Agusriandi, 2020) teori VARK (Visual, Auditory, Reading/Writing, Kinesthetic), yang menekankan bahwa setiap individu memiliki kecenderungan cara belajar yang berbeda-beda dan unik.

Mahasiswa dengan gaya belajar visual, misalnya, menunjukkan preferensi dalam menyusun skema, infografik, dan struktur tugas yang bersifat visual. Mereka mampu mengubah konsep abstrak dalam matematika menjadi bentuk visual yang mudah dipahami. Hal ini sesuai dengan temuan dalam penelitian Felder dan Silverman dalam (Widaningrum & Ho, 2015), yang menyatakan bahwa pelajar visual lebih efektif dalam mengolah informasi jika materi disajikan dalam bentuk diagram, grafik, dan warna. Dalam konteks tugas proyek, mahasiswa visual dapat menyusun tampilan presentasi dan struktur laporan dengan sangat terorganisir dan menarik.

Di sisi lain, mahasiswa dengan gaya auditori terlihat mengandalkan proses diskusi dan komunikasi verbal untuk memahami dan mengembangkan isi proyek. Mereka menunjukkan kecenderungan belajar melalui percakapan, mendengarkan, serta mendiskusikan materi dengan rekan atau dosen. Penelitian yang dilakukan oleh (Dunn, 1993) menguatkan hal ini, di mana gaya belajar auditori cenderung berhasil dalam konteks kerja kelompok dan penjelasan lisan. Namun, mereka mengalami tantangan ketika proyek menuntut visualisasi dan dokumentasi tertulis yang kompleks.

Adapun mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik sangat menikmati pengalaman langsung dalam mengerjakan tugas. Mereka menunjukkan kemampuan kuat dalam menyusun proyek yang melibatkan praktik lapangan, pembuatan model konkret, atau simulasi. Temuan ini sejalan dengan pernyataan DePorter & Hernacki dalam (Budiarti & Jabar, 2016) dalam konsep *Quantum Learning*, yang menyebutkan bahwa pelajar kinestetik lebih mudah memahami materi melalui aktivitas fisik atau eksperimen langsung. Dalam tugas proyek, mereka terlihat lebih aktif saat membuat alat peraga atau melakukan studi lapangan, meskipun sering kali menghadapi kesulitan saat harus menyusun laporan akhir secara sistematis.

Perbedaan strategi dalam menyelesaikan tugas berdasarkan gaya belajar ini juga memperlihatkan bagaimana mahasiswa membangun makna secara personal dari pengalaman belajar mereka. Dalam perspektif konstruktivisme seperti yang dikemukakan oleh (Piaget, 1976), proses belajar terjadi ketika individu secara aktif membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan interaksi sosial. Mahasiswa dengan gaya yang sesuai dengan tugas yang diberikan cenderung menunjukkan motivasi lebih tinggi dan hasil yang lebih optimal.

Namun, ketika gaya belajar mahasiswa tidak sejalan dengan bentuk tugas proyek yang diberikan, muncul hambatan dalam proses pembelajaran. Misalnya, mahasiswa auditori merasa kurang maksimal ketika proyek hanya mengandalkan tampilan visual, dan mahasiswa

kinestetik merasa kesulitan jika proyek terlalu teoritis dan tidak melibatkan praktik langsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa dosen memiliki peran penting dalam merancang tugas proyek yang inklusif dan adaptif terhadap berbagai gaya belajar mahasiswa.

Penelitian ini juga menemukan bahwa kolaborasi dalam kelompok proyek berjalan lebih efektif ketika anggotanya memiliki gaya belajar yang beragam namun saling melengkapi. Mahasiswa visual dapat mengatur tampilan dan struktur, mahasiswa auditori menjadi fasilitator diskusi, dan mahasiswa kinestetik menjalankan tugas praktis. Hal ini memperkuat teori (Gardner, 1983) tentang kecerdasan majemuk, yang menekankan bahwa keberagaman kemampuan dan cara belajar dalam kelompok justru menjadi kekuatan jika dikelola dengan baik.

Lebih lanjut, penelitian terdahulu oleh (Yuspa & Azizah, 2025) yang meneliti gaya belajar mahasiswa PGSD dalam menyelesaikan tugas kelompok berbasis proyek juga menemukan bahwa keberagaman gaya belajar mendorong pembagian tugas yang lebih efektif dan meningkatkan kualitas hasil akhir. Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian ini, yang menunjukkan bahwa kelompok dengan komposisi gaya belajar beragam cenderung lebih produktif dan dinamis dalam menyelesaikan proyek.

Selain gaya belajar, faktor-faktor lain seperti dukungan dosen, akses terhadap sumber belajar, dan penguasaan teknologi juga turut memengaruhi keberhasilan penyelesaian proyek. Namun, gaya belajar tetap menjadi fondasi utama yang menentukan bagaimana mahasiswa memulai, merancang, dan menyelesaikan proyek secara keseluruhan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini merekomendasikan pentingnya pelatihan atau asesmen awal mengenai gaya belajar mahasiswa di awal perkuliahan. Dengan memahami kecenderungan gaya belajar, dosen dapat memberikan variasi bentuk tugas atau setidaknya menawarkan pilihan alternatif penyelesaian proyek. Dengan cara ini, pembelajaran akan menjadi lebih bermakna, partisipatif, dan memberikan ruang bagi setiap mahasiswa untuk berkembang sesuai potensinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terungkap bahwa gaya belajar mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nias dalam menyelesaikan tugas berbasis proyek sangat beragam. Keberagaman ini memperlihatkan kecenderungan dominan pada tiga jenis gaya belajar utama, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Mahasiswa dengan gaya belajar visual menunjukkan kemampuan yang menonjol dalam menyajikan informasi secara visual, seperti melalui skema, grafik, maupun desain presentasi yang menarik. Mereka cenderung menyusun proyek dengan struktur yang rapi dan estetis, yang mencerminkan kekuatan mereka dalam mengorganisasi ide secara visual. Sementara itu, mahasiswa dengan gaya belajar auditori lebih menyukai pendekatan verbal dalam memahami dan mengembangkan isi proyek. Mereka lebih terbantu melalui diskusi, penjelasan lisan, rekaman suara, atau percakapan kelompok. Proses komunikasi menjadi sarana utama mereka dalam menggali informasi dan menyusun ide. Berbeda dengan dua gaya sebelumnya, mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik lebih menyukai tugas-tugas yang bersifat praktis dan melibatkan aktivitas fisik secara langsung. Mereka memahami konsep melalui pengalaman nyata, seperti eksperimen, pengamatan lapangan, dan praktik langsung. Gaya belajar ini membuat mereka lebih terlibat ketika proyek menuntut keterlibatan aktif secara fisik. Dari hasil penelitian ini, terlihat bahwa kesesuaian antara gaya belajar dan bentuk tugas proyek sangat memengaruhi keberhasilan mahasiswa. Mahasiswa yang mengerjakan proyek sesuai dengan kecenderungan belajarnya cenderung menunjukkan kinerja yang lebih baik dan menyelesaikan tugas dengan lebih lancar. Sebaliknya, ketidaksesuaian antara gaya belajar dan bentuk proyek justru dapat menjadi hambatan dalam proses pengerjaan. Dalam konteks kerja kelompok, keberagaman gaya belajar ternyata dapat menjadi kekuatan tersendiri. Ketika setiap anggota kelompok diberi

peran sesuai dengan gaya belajarnya, tercipta dinamika kerja yang saling melengkapi dan harmonis. Keberagaman ini justru memperkaya hasil proyek dan meningkatkan efektivitas kolaborasi. Hasil penelitian ini juga menekankan pentingnya peran dosen dalam merancang tugas proyek yang fleksibel dan adaptif terhadap variasi gaya belajar mahasiswa. Variasi dalam bentuk penyampaian materi dan format hasil proyek akan memberi ruang bagi mahasiswa untuk mengekspresikan potensi terbaik mereka. Dukungan berupa media belajar yang sesuai dan strategi penyelesaian tugas yang disesuaikan dengan gaya belajar juga terbukti dapat meningkatkan motivasi, kreativitas, serta hasil akhir proyek mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusriandi, A. (2020). Peningkatan Kreativitas Matematika Melalui Model Vark-Fleming pada Siswa Kelas VIII2 SMP Negeri 3 Mattiro Sompe. *Diferensial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 39–50.
- Assyakurrohim, D., Ikhrum, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2023). Metode studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 1–9.
- Budiarti, I., & Jabar, A. (2016). Pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Banjarmasin tahun ajaran 2015/2016. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 142–147.
- Dunn, R. (1993). Learning Styles of the Multiculturally Diverse. *Emergency Librarian*, 20(4), 24–32.
- Gardner, H. (1983). Artistic intelligences. *Art Education*, 36(2), 47–49.
- Jogiyanto Hartono, M. (2018). *Metoda pengumpulan dan teknik analisis data*. Penerbit Andi.
- Manurung, A. A. (2024). *Pengantar Pendidikan Teknologi*. umsu press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1992). *Analisis data kualitatif*. Jakarta: UI press.
- Parwati, N. N. (2019). Adaptasi pembelajaran matematika di era revolusi industri 4.0. *Prosiding Senama PGRI*, 1, 1–11.
- Piaget, J. (1976). *Piaget's theory*. Springer.
- Ramadhan, E. H., & Hindun, H. (2023). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek untuk membantu siswa berpikir kreatif. *Protasis: Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya, Dan Pengajarannya*, 2(2), 43–54.
- Rustaman, N. Y. (2011). Pendidikan dan penelitian sains dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk pembangunan karakter. *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 8(1), 15–34.
- Tandiongan, R., Ewil Dae, S. S., & Sarni, S. (2025). HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA. *JURNAL PENDIDIKAN DAN KEGURUAN*, 3(5), 415–424.
- Urba, M., Ramadhani, A., Afriani, A. P., & Suryanda, A. (2024). Generasi Z: Apa Gaya Belajar yang Ideal di Era Serba Digital? *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 50–56.
- Widaningrum, D. L., & Ho, H. C. (2015). Felder-Silverman learning style model and the relationship with academic performance. *ANIMA Indonesian Psychological Journal*, 30(2), 88–100.
- Yuspa, E. D., & Azizah, A. (2025). Analisis Pemanfaatan Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Teknologi Digital Terhadap Gaya Belajar Peserta Didik VIII-B SMP IT Al Fateeh Semarang. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, 16(1), 11–24.