



**TRANSFORMASI : JURNAL PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**

**Email: [j.transformasi@ummat.ac.id](mailto:j.transformasi@ummat.ac.id)**

<http://jurnal.ummat.ac.id/index.php/transformasi/index>

ISSN: 2797-5940 (Online), ISSN: 2797-7838 (Print)

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Mataram

Jln. KH. Ahmad Dahlan No.1, Pagesangan, Kec. Mataram, Kota Mataram, NTB (83115)

---

**Pendampingan Mahasiswa Dalam Mengidentifikasi Karakteristik Belajar Siswa Berdasarkan Kecepatan Pemahaman Materi Matematika**

*Student Guidance In Identifying Student Learning Characteristics Based On The Speed Of Understanding Mathematical Material*

**<sup>1)</sup>Yesi Puspitasari, <sup>2)</sup>Winda Purnama Sari, <sup>3)</sup>Nurul Lailiyah**

<sup>1,2,3</sup> STKIP PGRI Situbondo, Indonesia

Email: [yesipuspa31@gmail.com](mailto:yesipuspa31@gmail.com).

**Abstrak**

Pengabdian ini bertujuan menganalisis karakteristik belajar siswa berdasarkan kecepatan pemahaman materi matematika melalui observasi proses pembelajaran dan analisis nilai ulangan harian pada siswa kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kapongan. Hasil observasi menunjukkan adanya perbedaan kemampuan yang cukup mencolok, di mana hanya sedikit siswa yang aktif, percaya diri, dan mampu menjawab pertanyaan dengan cepat, sedangkan sebagian besar siswa lainnya tampak pasif, ragu-ragu, kurang fokus, serta menunjukkan motivasi belajar yang rendah. Analisis nilai ulangan harian mendukung temuan pengabdian, hasil 60% siswa berada pada kategori rendah (0–59), 28% pada kategori sedang (60–69), 8% pada kategori tinggi (70–89), dan hanya 4% mencapai kategori sangat tinggi (90–100). Distribusi nilai ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum memahami materi dengan baik. Temuan ini menegaskan bahwa faktor keaktifan, perhatian, motivasi, dan kepercayaan diri memiliki pengaruh kuat terhadap kecepatan pemahaman siswa. Kegiatan pengabdian ini juga memberikan gambaran penting bagi guru dan calon pendidik untuk menggunakan strategi pembelajaran yang lebih variatif dan sesuai dengan karakteristik belajar setiap siswa.

**Kata Kunci:** Karakteristik belajar siswa, Kecepatan pemahaman materi matematika

**Abstract**

*This community service aims to analyze student learning characteristics based on the speed of understanding mathematics material through observation of the learning process and analysis of daily test scores in class VIII-B students of SMP Negeri 1 Kapongan. The results of the observation showed a quite striking difference in ability, where only a few students were active, confident, and able to answer questions quickly, while most other students appeared passive, hesitant, lacked focus, and showed low learning motivation. Analysis of daily test scores supported the findings of the community service, the results of which 60% of students were in the low category (0–59), 28% in the medium category (60–69), 8% in the high category (70–89), and only 4% reached the very high category (90–100). This distribution of scores indicates that the majority of students have not yet understood the material well. This finding confirms that the factors of activeness, attention, motivation, and self-confidence have a strong influence on the speed of student understanding. This community service activity also provides an important overview for teachers and prospective educators to use more varied learning strategies that are appropriate to the learning characteristics of each student.*

**Keywords:** Characteristics of student learning, Speed of understanding of mathematical material.

**Submitted: 26-02-2026, Revision: 07-04-2026, Accepted: 13-04-2026**

## **PENDAHULUAN**

Dalam proses pembelajaran matematika, sering ditemukan bahwa setiap siswa memiliki tempo berbeda dalam memahami materi yang disampaikan. Sebagian siswa dapat menangkap penjelasan dengan cepat, sedangkan lainnya memerlukan waktu lebih panjang untuk menguasai konsep yang sama. Keragaman tidak terlepas dari perbedaan karakteristik belajar yang dimiliki tiap individu akan dampak positif yang signifikan. Beberapa siswa dengan mudah menguasai konsep-konsep abstrak dan mampu memecahkan masalah kompleks, sementara yang lain menghadapi kesulitan cukup besar. Perbedaan individual dalam cara siswa belajar dan memproses informasi diyakini menjadi salah satu faktor kunci yang berkontribusi terhadap variasi ini (Ilmiah et al., 2024). Berdasarkan hasil kuesioner, lebih dari 80% peserta menyatakan setuju bahwa pelatihan memberikan wawasan, keterampilan baru, dan solusi terhadap permasalahan usaha mereka. Sebelum pelatihan mayoritas peserta belum (Paustina et al., 2024).

Tenisia, dkk (2020) menyatakan karakteristik merupakan Karakteristik siswa merujuk pada berbagai aspek atau kualitas individu yang melekat pada diri peserta didik, seperti minat, sikap, motivasi dalam belajar, preferensi gaya belajar, kemampuan berpikir, serta pengetahuan awal yang telah dimiliki (Widiyani et al., 2024).

Adapun urgensi kegiatan pengabdian masyarakat disusun secara sistematis untuk menegaskan kesenjangan (gap) antara kondisi ideal dan realita di SMP Negeri 1 Kapongan sebagai berikut:

**Tabel 1. Kesenjangan (*gap*) antara kondisi ideal dan realita**

Aspek	Kondisi Ideal (Harapan)	Kondisi Riil (Kenyataan di Lapangan)
Diferensiasi Instruksional	Guru dan mahasiswa praktikan mampu mengklasifikasikan siswa berdasarkan kecepatan pemahaman (cepat, sedang, lambat) untuk memberikan perlakuan yang tepat.	Pembelajaran matematika cenderung dilakukan secara general ( <i>one-size-fits-all</i> ), di mana materi disampaikan dengan ritme yang sama untuk semua siswa.
Akurasi Identifikasi	Identifikasi karakteristik belajar dilakukan secara saintifik melalui asesmen diagnostik yang terukur.	Identifikasi seringkali hanya berdasarkan intuisi atau nilai akhir, tanpa memahami hambatan kognitif spesifik yang dialami siswa.
Kesiapan Mahasiswa	Mahasiswa calon guru memiliki keterampilan praktis untuk memetakan keberagaman kemampuan numerasi siswa di kelas.	Mahasiswa seringkali merasa gagap dan kesulitan saat menghadapi heterogenitas kelas yang ekstrem antara siswa yang sangat cepat dan sangat lambat.

Sumber : Sari & Kurniasari (2022)

Fokus utama kegiatan pengabdian ini membekali siswa dengan instrumen identifikasi valid agar mereka mampu memberikan rekomendasi strategi pembelajaran yang adaptif terhadap kecepatan pemahaman materi matematika didalam kelas.

Pengabdian Sari & Kurniasari (2022) menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa tipe kepribadian ekstrovert dan introvert dalam memecahkan masalah materi matematika SPLTV. Siswa introvert memiliki kemampuan pemecahan masalah lebih baik dari pada siswa ekstrovert. Siswa introvert menyebutkan informasi diminta secara lebih lengkap dan konsisten menggunakan metode telah direncanakan. Siswa introvert lebih sistematis dalam menuliskan perhitungan dilakukan untuk mendapatkan hasil akhir dalam memecahkan masalah. Berbeda dengan ekstrovert kurang lengkap dalam menyebutkan informasi, cenderung tidak konsisten melaksanakan rencana yang telah dibuat sebelumnya, dan kurang sistematis dalam perhitungan, sehingga berakhir tidak tuntas dalam memecahkan masalah pada materi matematika SPLTV. Ati, dkk (2020) Hal yang perlu di kaji lebih lanjut setiap pihak baik orang tua maupun guru/pendidik atau pihak terlibat lainnya mampu memfasilitasi proses belajar anak sesuai dengan kebutuhan berkembangnya.

Kegiatan belajar mengajar di sekolah harus sesuai dengan karakteristik, gaya belajar, dan kecerdasan masing masing siswa. Dalam proses pendidikan, seorang pelajar ialah objek utama dan hanya kepadanya segala aktivitas pendidikan ditujukan (Dewi, 2020).

Zakiah, dkk (2020) menyatakan salah satu hal yang mempunyai peranan penting untuk mengatur proses-proses kognitif seseorang dalam belajar dan berpikir adalah kemampuan metakognitif, sehingga pembelajaran dapat menjadi lebih efektif dan efisien. Konseptual tempo terbagi menjadi empat kategori Reflektif, Impulsif, Fast-Accurate, dan Slow-Inaccurate dan terbukti memengaruhi hasil belajar secara signifikan. Rata-rata hasil belajar tertinggi dicapai oleh tipe Fast-Accurate, diikuti oleh Reflektif, Slow-Inaccurate, dan yang terendah adalah Impulsif. Secara umum, siswa Reflektif dan Slow-Inaccurate menunjukkan tingkat ketelitian yang lebih baik daripada siswa Impulsif (Diana & Nurmawanti, 2020).

Temuan lapangan dan analisis dilakukan mahasiswa di kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kapongan menegaskan bahwa tantangan terjadi di kelas bukti nyata dari ketidaksesuaian antara keragaman karakteristik siswa dan strategi pengajaran. Dalam observasi, mahasiswa mengidentifikasi isu krusial seperti rendahnya penguasaan konsep dasar matematika, kurangnya motivasi belajar, serta penggunaan metode yang cenderung monoton. Permasalahan praktis menekankan urgensi calon pendidik untuk tidak hanya menguasai landasan teori karakteristik belajar, tetapi mengembangkan keterampilan diagnostik dan kemampuan adaptif guna menanggulangi kompleksitas dinamika kelas secara efektif. Namun, Kebanyakan siswa tidak aktif dalam pembelajaran. Fokus siswa hanya tampak pada saat guru memberikan penjelasan di awal-awal, namun setelah memasuki pembahasan contoh soal, hanya tinggal beberapa siswa tetap fokus memperhatikan. Ketidakfokusan siswa tampak dari mulainya beberapa siswa ngobrol di luar topik pembelajaran, bermain alat tulis, melihat ke depan namun dengan pandangan yang kosong atau bahkan dengan sengaja melakukan hal-hal yang bertujuan mengganggu teman sehingga menimbulkan situasi kelas yang tidak kondusif (Yustika et al., 2019). Seorang pendidik umumnya memikirkan berbagai metode pengajaran konvensional dan modern. Sifat pasif murid, peran guru sebagai penyedia pengetahuan. Murid semakin didorong untuk lebih aktif, kebutuhan sosio-emosional siswa ditunjukkan, dan instruktur juga mendukung daya cipta siswa. Padahal, dalam buku Masganti, Jean Piaget mencantumkan teori perkembangan

kognitif anak sebagai salah satu gagasan yang menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dan menginterpretasikan hal-hal di sekitarnya (Kalijaga, 2023).

Meskipun literatur telah memastikan bahwa karakteristik seperti tipe kepribadian dan gaya kognitif memengaruhi hasil belajar matematika, kajian sebelumnya cenderung fokus pada profil kognitif atau hasil akhir siswa, dan bukan pada proses analisis oleh calon pendidik. Kesenjangan utama adalah minimnya eksplorasi mahasiswa dalam mengamati dan merespons karakteristik siswa dalam proses pembelajaran, padahal kompetensi analisis ini sangat krusial bagi calon guru (Kurniadi & Pratiwi, 2020). Seorang Pendidik sebagai salah satu unsur dalam proses belajar mengajar memiliki peran penting yaitu sebagai pengajar yang melakukan transfer of knowledge dan sebagai pembimbing mendorong potensi siswa dalam belajar. Artinya guru memiliki tugas dan tanggung jawab untuk menguasai ilmu akan diajarkan, memiliki seperangkat pengetahuan, keterampilan teknik mengajar, dan menampilkan kepribadian mampu menjadi teladan bagi siswa. Dengan demikian, maka akan berpengaruh langsung terhadap hasil belajar matematika (Strategi et al., 2015).

Dengan berlandaskan pada kesenjangan antara teori dan praktik, tujuan utama dari pengabdian ini untuk melatih mahasiswa dalam menganalisis berbagai karakteristik belajar siswa dikelas, terutama berkaitan dengan kecepatan pemahaman mereka terhadap materi matematika di kelas VIII B SMP Negeri 1 Kapongan.

Alasan tim pengabdian memilih lokasi SMP Negeri 1 Kapongan dari hasil observasi karena belum ada yang melakukan pengabdian terkait “Karakteristik Belajar Siswa Berdasarkan Kecepatan Pemahaman Materi Matematika” pengabdian ini diharapkan memberikan siswa memiliki bekal keterampilan diagnostik dan kemampuan adaptif memadai. Dengan demikian, mereka dapat merancang dan menerapkan pengajaran yang berbeda-beda (diferensiasi) secara efektif dan sesuai dengan kebutuhan unik setiap siswa.

## **METODE**

Metode dalam kegiatan pengabdian ini pendampingan serta observasi, wawancara, hasil nilai ulangan harian siswa untuk menganalisis karakteristik belajar siswa berdasarkan kecepatan pemahaman pada materi matematika (Pujiyanto, 2021). Adapun tahapan dalam pengabdian masyarakat ini sebagai berikut: (Siswa et al., 2022)

### **1. Tahap persiapan**

Mahasiswa mengurus surat izin kepada pihak sekolah untuk melakukan observasi pembelajaran di kelas. Perizinan dilakukan dengan menemui Bapak tohir guru mata pelajaran matematika;

### **2. Tahap Observasi**

Observasi difokuskan pada beberapa aspek, seperti tingkat perhatian siswa, respons saat guru menjelaskan materi, kecepatan mereka dalam mengerjakan latihan, serta cara siswa memahami instruksi yang diberikan. Selama observasi, peneliti mencatat perilaku yang menunjukkan pada indikator kecepatan pemahaman, misalnya siswa cepat menjawab, membutuhkan pengulangan, atau memerlukan bantuan tambahan. (Syarifah, 2017). Pengabdian ini berlokasi di SMP NEGERI 1 KAPONGAN;

### **3. Tahap Pengumpulan Data**

Data diambil dari hasil ulangan matematika dari guru mata pelajaran sebagai pendukung untuk melihat konsistensi antara perilaku belajar yang diamati dengan capaian akademik siswa. Data hasil ulangan tersebut digunakan sebagai bahan perbandingan untuk memperkuat analisis mengenai tingkat pemahaman masing-masing siswa;

### **4. Tahap Analisis Data**

Tim Pengabdian mengolah data hasil ulangan siswa yang diperoleh dari guru pengampuh mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kapongan untuk mengetahui kecenderungan pemahaman siswa dan perilaku keaktifan atau tidak aktif dalam pembelajaran di kelas;

### **5. Tahapan Dokumentasi**

Tim Pengabdian mengambil dokumentasi disaat pelaksanaan pengabdian di SMP Negeri 1 Kapongan guna melengkapi data pengabdian pada observasi dan pengambilan data di sekolah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan data yang diperoleh dari pengabdian langsung terhadap proses pembelajaran serta analisis hasil ulangan harian siswa kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kapongan. Berdasarkan observasi, terlihat adanya perbedaan karakteristik belajar antar siswa yang muncul melalui perilaku mereka selama sesi tanya jawab dan pengerjaan latihan. Setelah guru menyampaikan materi, hanya dua siswa terdiri dari satu laki-laki dan satu perempuan yang terlihat aktif merespons pertanyaan. Keduanya menunjukkan sikap berani, percaya diri, dan kesiapan mengikuti pembelajaran. Mereka memberikan jawaban dengan cepat dan dapat menyelesaikan latihan soal tanpa ragu, sehingga dapat digolongkan sebagai siswa dengan pemahaman materi yang relatif cepat.

Tabel 2. Dampak nyata interaksi di kelas menjadi lebih produktif.

Dimensi	Dampak Nyata
Metode Mengajar	Terwujudnya Pembelajaran Berdiferensiasi ( <i>Differentiated Learning</i> ) yang konkret.
Alokasi Waktu	Guru/Mahasiswa dapat membagi waktu secara efisien (fokus pada kelompok yang butuh bantuan tanpa mengabaikan yang mahir).
Akurasi Data	Sekolah memiliki data profil belajar siswa yang akurat untuk menentukan kebijakan remedial atau pengayaan di semester berikutnya.



Gambar 1. Pembelajaran didalam Kelas  
Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2026)

Sebaliknya, sebagian siswa justru tampak kurang aktif selama proses belajar. Ada yang memahami materi, namun tidak berani mengungkapkan pendapat sehingga memilih untuk tetap diam. Beberapa siswa lainnya terlihat berbicara dengan teman sebangku saat pembelajaran berlangsung, menunjukkan kurangnya konsentrasi dan partisipasi. Bahkan ada salah satu siswa yang tertidur di kelas, hal ini menunjukkan rendahnya motivasi, dan dorongan dari guru atau minimnya minat ketertarikan materi yang disampaikan oleh guru. Temuan tersebut menggambarkan adanya perbedaan karakteristik belajar antar siswa, terutama dalam hal keaktifan, minat, rasa percaya diri, serta motivasi belajar dikelas.

Data nilai hasil ulangan harian matematika siswa kelas VIII B di SMP Negeri 1 Kapongan sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Nilai Ulangan Harian

No	Nama	Nilai
1	Ahmad Joki Andika	50
2	Ahmad Tofan Sinaga	68
3	Aleesya Dania Rahel	50
4	Cantika Agustina romadani	70
5	Diniyatus sa`adah	60
6	Elisa Indriyana	65
7	Farel Rizki Ramadhani	0
8	Farhan Firmansyah	0
9	Irwan prayudi	0
10	Kevin dwi ariputra	0
11	Kholifah Dwi Anita Putri	45
12	M Diyandra	50
13	M Faiz abdillah	60
14	M raihan Firdaus	60
15	Nafisah Rizky Khumairah	0
16	Najwa Thufailatul Gina	70
17	Putri Nurul hamida Syarifa Aini	100
18	Ragel Veby Riyansyah Putra	0
19	Raji Rafaruk	45
20	Saiful Hadi	50
21	Shilva Gusti Ramadhani	60
22	Siti Jamilatuz Zahro	0
23	Wilda Muyassiro	0
24	Yatim Mulje	60
25	Yusuf Iman Maulana	45

Sumber : (Data dari Guru SMP Negeri Kapongan , 2026).

Berdasarkan data nilai yang diberikan guru, sebagian besar siswa ternyata masih berada pada kategori kemampuan rendah. Dari 25 siswa, sebanyak 15 siswa (60%) memperoleh nilai antara 0–59. Kemudian, 7 siswa (28%) mendapatkan nilai pada kategori sedang (60–69), sementara 2 siswa (8%) berada pada kategori tinggi (70–89). Hanya 1 siswa (4%) yang mencapai kategori sangat tinggi dengan nilai 90–100. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum memahami materi matematika dengan baik.



Gambar 2. Rekapitulasi Presentase Nilai Ulangan Harian Siswa VIII.B

Diagram persentase yang disajikan memberikan gambaran tentang distribusi kemampuan siswa berdasarkan hasil ulangan harian matematika. Dari diagram tersebut terlihat bahwa kelompok terbesar berada pada kategori rendah dengan persentase 60%. Artinya, lebih dari separuh jumlah siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi. Kategori sedang menempati posisi berikutnya dengan persentase 28%, menunjukkan bahwa hampir sepertiga siswa memiliki pemahaman yang cukup, meskipun belum sepenuhnya tuntas. Sementara itu, hanya 8% siswa yang berada pada kategori tinggi dan 4% yang mencapai kategori sangat tinggi. Persentase yang kecil pada dua kategori terakhir ini menunjukkan bahwa hanya sedikit siswa yang benar-benar menguasai materi dengan baik. Secara keseluruhan, diagram ini menegaskan bahwa sebagian besar siswa membutuhkan pendampingan belajar yang lebih intensif untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi matematika.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan-temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa perbedaan karakteristik belajar siswa turut memengaruhi kecepatan mereka dalam memahami materi pelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Cahya, dkk (2023) menunjukkan bahwa karakteristik belajar siswa sangat beragam dan memengaruhi kecepatan mereka dalam memahami materi. Hasil penelitian tersebut mengungkap bahwa banyak siswa yang masih pasif dalam proses pembelajaran, kurang percaya diri saat menjawab pertanyaan, serta tidak terlibat secara optimal meskipun mereka sebenarnya mampu memahami materi yang disampaikan. Rendahnya keterlibatan dan fokus siswa berdampak pada lambatnya pemahaman konsep dan rendahnya hasil belajar. Wathoni (2024) menunjukkan bahwa perbedaan karakteristik belajar turut memengaruhi cepat atau lambatnya siswa memahami materi. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, seperti visual, auditori, atau kinestetik sehingga cara mereka menerima dan mengolah informasi juga tidak sama. Jika metode pembelajaran tidak sesuai dengan kebutuhan siswa, tingkat pemahaman mereka dapat terganggu, terutama pada pelajaran matematika yang cenderung abstrak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, variasi gaya belajar ini dapat menjelaskan mengapa ada siswa yang mampu memahami materi dengan cepat, sedangkan yang lain membutuhkan waktu lebih lama. Temuan penelitian ini didukung oleh hasil penelitian (Kumara & Wirawan, 2012) bahwa keterlibatan siswa pada sekolah

Merupakan mediator bagi peran kompetensi emosi terhadap prestasi akademik. Semakin tinggi kompetensi emosi siswa, semakin tinggi keterlibatan siswa pada aktivitas akademik sekolah. Semakin tinggi keterlibatan siswa pada sekolah maka semakin tinggi prestasi akademik siswa. Hasil belajar yang optimal dapat diperoleh oleh siswa apabila mereka terlibat dalam pembelajaran, sedangkan siswa yang tidak terlibat memiliki resiko kegagalan dalam belajar bahkan putus sekolah. Penelitian lain yang dipublikasikan dalam (Ilmiah & Pendidikan, 2025) juga melaporkan bahwa siswa dengan tingkat engagement rendah ditunjukkan dengan perilaku pasif, kurang percaya diri, dan minim partisipasi cenderung mendapatkan nilai akademik yang lebih rendah dibanding siswa yang aktif. Selanjutnya, (Nurrindar & Wahjudi, 2021) mengenai hubungan antara self-efficacy dan keterlibatan belajar menyimpulkan bahwa siswa yang ragu-ragu, tidak yakin dengan diri sendiri, atau takut salah ketika menjawab,

biasanya memilih diam meskipun sebenarnya mengetahui jawaban. Perilaku tersebut berdampak langsung pada kemampuan mereka dalam memahami materi dan hasil belajar yang dicapai. Dengan demikian, temuan observasi di kelas VII-B yang menunjukkan adanya siswa aktif, siswa ragu-ragu, siswa pasif, hingga siswa yang tidak fokus selama pembelajaran, memiliki konsistensi kuat dengan penelitian-penelitian terdahulu tersebut. Hal ini memperkuat kesimpulan bahwa karakteristik belajar siswa berperan penting dalam menentukan kecepatan pemahaman dan hasil belajar.

## **SIMPULAN**

Tim Pengabdian menyimpulkan siswa kelas VIII-B memiliki karakteristik belajar yang beragam, terutama dalam kecepatan memahami materi matematika. Dari hasil nilai ulangan harian mendukung temuan pengabdian, hasil 60% siswa berada pada kategori rendah (0–59), 28% pada kategori sedang (60–69), 8% pada kategori tinggi (70–89), dan hanya 4% mencapai kategori sangat tinggi (90–100). Distribusi nilai ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum memahami materi dengan baik. Temuan ini menegaskan bahwa faktor keaktifan, perhatian, motivasi, dan kepercayaan diri memiliki pengaruh kuat terhadap kecepatan pemahaman dan kemampuan siswa masih rendah. Temuan ini menekankan pentingnya guru menerapkan strategi pembelajaran yang lebih variatif dan mampu menyesuaikan dengan perbedaan karakteristik belajar siswa. Selain itu, kegiatan pengabdian ini memberikan pengalaman bagi mahasiswa dalam mengidentifikasi karakteristik belajar dan menganalisisnya secara langsung di kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ati, T. P., Setiawan, Y., Kristen, U., & Wacana, S. (2020). *EFEKTIVITAS PROBLEM BASED LEARNING-PROBLEM SOLVING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM*. 04(01), 294–303;
- Cahaya, M. D., Pamungkas, Y., & Faiqoh, E. N. (2023). *Analisis Karakteristik Siswa sebagai Dasar Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Peningkatan Kolaborasi Siswa Analysis of Students ' Characteristic as the Basis for Differentiated Learning to Improved Student Collaboration*. 75, 31–45. <https://doi.org/10.32528/bioma.v8i1.372>;
- Dewi, K. R. (2020). *ANALISIS KARAKTERISTIK SISWA UNTUK MENCAPAI PEMBELAJARAN YANG BERMAKNA*;
- Diana, R. F., & Nurmawanti, I. (2020). *Gaya Kognitif Konseptual Tempo dan Hasil Belajar : Suatu Studi pada Mahasiswa Teknik*. 2682, 289–298;
- Ilmiah, J., Dan, I. P. A., Pengaruhnya, D. A. N., & Pemahaman, T. (2024). *J i i m*. 6–11;
- Ilmiah, J., & Pendidikan, M. (2025). *Jurnal Ilmiah Mutiara Pendidikan*. 3(1), 85–97;
- Kalijaga, U. I. N. S. (2023). *VARIASI METODE DAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR Dosen , UIN Sunan Kalijaga , Yogyakarta , Indonesia Dosen , UIN Raden Fatah , Palembang , Indonesia Abstrak*. 7(1), 372–379. <https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1829>;
- Kumara, A., & Wirawan, Y. G. (2012). *Keterlibatan Siswa ( Student Engagement ) sebagai Mediator Kompetensi Emosi dan Prestasi Akademik*. 39(1), 76–94;
- Kurniadi, E., & Pratiwi, W. D. (2020). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Dasar Mahasiswa dalam Mengidentifikasi Karakteristik dan Menyelesaikan Soal Pemodelan Matematika*. 1, 9–18;
- Nurrindar, M., & Wahjudi, E. (2021). *Pengaruh Self-efficacy Terhadap Keterlibatan Siswa Melalui Motivasi Belajar*. 9(1), 140–148;
- Paustina, A. K., Azahra, D. S., & Kowiyah, K. (2024). *Variasi Kemampuan Siswa dalam Memahami Konsep Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar ( SD ) : Tantangan dan Solusi Pengajaran*. 6;
- Pujiyanto, H. (2021). *Metode Observasi Lingkungan dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa MTs*. 2(6), 6–11;
- Sari, A. A., & Kurniasari, I. (2022). *PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SPLTV DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN EKSTROVERT DAN INTROVERT*. 11(3), 938–947;
- Siswa, K., Hidayati, S., Rahmi, W., & Yasri, A. (2022). *Pola Perilaku Guru dalam Meningkatkan Pendidikan Karakter Siswa di SMAN 8 Medan*. 02(02), 104–108;
- Sormin, R. M. P., & Efendi, H. (n.d.). *MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI MEDAN Jurusan Pendidikan Teknik Mesin , Universitas Negeri Medan , Jl . Willem Iskandar Pasar Abstrak ANALYSIS OF STUDENT DIFFICULTIES IN MASTERING KINEMATICS AND DYNAMICS COURSE MATERIAL IN THE DEPARTMENT OF MECHA*;
- Strategi, P., Dan, P., Belajar, M., & Firmansyah, D. (2015). *Issn 2338-2996*. 3, 34–44;
- Syarifah, L. L. (2017). *Analisis kemampuan pemahaman matematis pada mata kuliah pembelajaran matematika sma ii*. 10(2), 57–71.
- Tenisia, I., Sari, P., & Sylvia, E. (2020). *Analisis Karakteristik Mahasiswa dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Entrepreneur Kabupaten Garut*. 2(1), 28–40.

- Wathoni, N. (2024). *PERBEDAAN GAYA BELAJAR DAN PENGARUHNYA TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIKA*. 6–11.
- Widiyani, E., Fakhriyah, F., A, E. A. I., & Firmasyah, R. (2024). *Karakteristik Karakter Siswa Sekolah Dasar*. 5(1), 51–59.
- Yustika, G., Prihatnani, E., Matematika, P., Kristen, U., & Wacana, S. (2019). *Peningkatan hasil dan keaktifan belajar siswa melalui nht 1,2*. 03(02), 481–493.
- Zakiah, N. E. (2020). *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Level kemampuan metakognitif siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan gaya kognitif*. 7(2), 132–147.