
Efektivitas Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMPN 4 Campalagian

Muhdariah^{1*}, Usman Mulbar², Hamzah Upu³

^{1,2,3}Universitas Negeri Makassar

*Correspondent Author: muhdariah02@gmail.com



©2025 –JPPTK: Jurnal Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan. This article open access licenced by CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada siswa kelas VII SMPN 4 Campalagian. Jenis penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen yang melibatkan satu kelas eksperimen dengan desain penelitian *One-Group Pretest and Posttest Design* dengan sampel 24 siswa kelas VII B. Instrumen penelitian ini meliputi tes pemecahan masalah, observasi aktivitas, lembar keterlaksanaan pembelajaran, dan angket respons siswa. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai *pretest* sebesar 49,68 meningkat menjadi 86,87 pada *posttest*, dengan keseluruhan siswa mencapai ketuntasan individu sehingga ketuntasan klasikal terpenuhi. Nilai gain ternormalisasi diperoleh sebesar 0,74 berada pada kategori tinggi, menandakan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Keterlaksanaan pembelajaran berada pada skor 4,6 dan kategori terlaksana dengan baik. Aktivitas siswa selama pembelajaran juga memenuhi kriteria ideal. Selain itu, respons siswa terhadap pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan rata-rata 3,75 dengan kategori sangat positif. Dari hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMPN 4 Campalagian.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Berdiferensiasi

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of differentiated learning in Grade VII students at SMPN 4 Campalagian. This is a pre-experimental study involving one experimental class with a One-Group Pretest and Posttest Design with a sample of 24 Grade VII B students. The research instruments included problem-solving tests, activity observations, learning implementation sheets, and student response questionnaires. The results showed that the average pretest score of 49,68 increased to 86,87 on the posttest, with all students achieving individual mastery, thus fulfilling the classical mastery criteria. The normalised gain score was 0,74, which is in the high category, indicating an increase in problem-solving skills. The learning implementation score was 4,6, which is in the well-implemented category. Student activity during learning also met the ideal criteria. In addition, students responses to differentiated learning show an average of 3,75, which is in the very positive category. From these research results, it can be concluded that differentiated learning is effectively applied in mathematics learning in class VII of SMPN 4 Campalagian.

Keywords: Problem-Solving Ability, Differentiated

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan bangsa dan memiliki peranan penting dalam menciptakan masyarakat yang berpengetahuan, kreatif, dan

berkualitas. Kualitas pendidikan mencerminkan keberhasilan sistem pendidikan dalam menyampaikan pengetahuan, mengasah keterampilan, dan membentuk karakter siswa (Rahman 2021). Pendidikan yang berkualitas tidak hanya berfokus pada pencapaian akademis, tetapi juga memperhatikan perkembangan sosial, emosional, dan keterampilan hidup.

Seiring dengan kemajuan zaman, sistem pendidikan di Indonesia mengalami transformasi, baik dalam peranan teknologi maupun pengembangan metode pembelajaran terbaru dengan tujuan meningkatkan motivasi belajar siswa (Khasanah 2023). Kurikulum Merdeka sebagai salah satu aturan pendidikan di Indonesia memberikan kebijakan pada sekolah untuk lebih mandiri dalam menentukan konten dan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Ardianti 2022). Dalam upaya pemenuhan kebutuhan siswa tersebut, pembelajaran berdiferensiasi diharapkan mampu menjawab tantangan pendidikan saat ini.

Pembelajaran berdiferensiasi mengakui bahwa setiap siswa memiliki kebutuhan dan teknik belajar yang beragam. Melalui pengaturan pembelajaran yang memungkinkan penyelesaian metode, tingkat kesulitan, dan materi pembelajaran, pendekatan ini menciptakan lingkungan yang mendukung setiap siswa untuk mencapai potensi maksimalnya. Menurut (Wahyuningsari dkk 2022), pembelajaran berdiferensiasi merupakan salah satu pendekatan yang dapat diterapkan oleh guru untuk mengakomodasi kebutuhan individu setiap siswa. Dengan pendekatan berdiferensiasi ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung setiap siswa untuk mencapai potensi maksimal (Kamal 2021).

Penerapan pendekatan berdiferensiasi memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan bermakna, sehingga dapat meningkatkan kompetensi, motivasi, dan prestasi akademik siswa (Aprima 2022). Dalam konteks pembelajaran matematika, mengenali karakteristik siswa menjadi hal yang penting agar strategi pembelajaran yang diterapkan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika menjadi elemen utama dalam proses pembelajaran matematika yang wajib dikuasai oleh siswa. Permendiknas RI Nomor 22 Tahun 2006 juga menekankan tentang standar isi mata pelajaran matematika pada semua jenjang pendidikan dasar dan menengah, mencantumkan kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu tujuan mata pelajaran matematika di sekolah, yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan kembali solusi yang diperoleh (Wahidin 2020).

Namun pada kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia masih perlu memperoleh atensi serius karena masih terbelang rendah (Majekroatina 2024). Berdasarkan laporan kemampuan matematika PISA 2022, Indonesia menempati peringkat ke-70 dari 81 negara yang disurvei (OECD 2022). Skor rata-rata kemampuan matematika siswa Indonesia mengalami penurunan sebesar 13 poin, dari 379 pada tahun 2018 menjadi 366 pada tahun 2022, berada pada 106 poin dibawah rata-rata global.

Berdasarkan hasil observasi pada SMPN 4 Campalagian, peneliti melakukan pengamatan dan wawancara kepada salah satu guru matematika kelas VII. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran belum berfokus pada kebutuhan dan minat belajar siswa, guru masih menggunakan metode konvensional. Ketika guru memberikan persoalan berkaitan dengan materi yang diajarkan, mayoritas siswa merasa kesulitan untuk menanggapi dan menyelesaikan soal yang diberikan. Kondisi ini berdampak pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, di mana hanya 37,5%

siswa yang tuntas dari 24 siswa kelas VII. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas pembelajaran berdiferensiasi secara kuantitatif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru dan sekolah dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan keberagaman siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII di SMPN 4 Campalagian tahun 2024/2025 yang terdiri dari tiga kelas dengan jumlah 73 siswa. Sampel penelitian adalah kelas VII B dengan jumlah 24 siswa yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*.

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian sebagaimana yang dimaksud dalam penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan beberapa persiapan yaitu sebagai berikut:

- a. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam melaksanakan proses pembelajaran yang meliputi: Modul ajar dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
- b. Mempersiapkan instrument penelitian yang meliputi: tes kemampuan pemecahan masalah matematis, lembar pengamatan aktivitas, lembar keterlaksanaan pembelajaran, dan angket respons siswa. Instrumen tersebut terlebih dahulu divalidasi oleh validator dan dilakukan analisis validitas butir serta realibilitas instrument untuk menilai layak tidaknya digunakan dan untuk menilai kesesuaian indikator.
- c. Mempersiapkan observer yang bertugas untuk mengobservasi aktivitas siswa (terkait kegiatan siswa selama proses pembelajaran).

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan penelitian, proses yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Memilih kelas eksperimen yang dijadikan sampel penelitian dengan teknik *cluster random sampling*.
- b. Memberikan *pretest* (tes kemampuan awal) matematika
- c. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi selama 4 kali pertemuan.
- d. Mengamati dan mengisi lembar aktivitas siswa pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung untuk mengetahui perkembangan dari siswa setiap pertemuan pembelajaran.
- e. Memberikan *posttest* kepada siswa untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis setelah penerapan perlakuan

3. Tahap Akhir

Memberikan angket respons siswa untuk diisi mengenai tanggapan respons terhadap penerapan pembelajaran berdiferensiasi selama belajar.

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan statistic deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan data hasil penelitian terkait keterlaksanaan pembelajaran berdiferensiasi, tes kemampuan pemecahan masalah, aktivitas siswa, dan respons siswa. Dan analisis inferensial yang digunakan dengan taraf

signifikansi 0,05 dengan uji *One Sample T-test* dan uji binomial untuk proporsi ketuntasan klasikal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisis deskriptif dan inferensial dari penelitian ini disajikan sebagai berikut.

1. Hasil Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif terhadap hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada setiap pertemuan dengan menggunakan rubrik. Data yang diperoleh dirangkum pada setiap pertemuan, disajikan pada tabel 1 berikut

Tabel 1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi

No	Kegiatan Guru	Pertemuan				Rata-rata
		1	2	3	4	
1	Kegiatan Awal	4,7	4,8	4,7	4,7	4,7
2	Kegiatan Inti	4,6	4,4	4,8	4,6	4,6
3	Kegiatan Penutup	4,3	4,5	4,5	4,8	4,5
Rata-rata		4,5	4,6	4,6	4,7	4,6
Persentase Pertemuan		90,03%	91,63%	92,88%	93,37%	91,98%

Tabel 1 menunjukkan skor persentase keterlaksanaan selama empat kali pertemuan berada pada kategori terlaksana sangat baik. Adapun hasil aktivitas siswa pada penerapan pembelajaran berdiferensiasi disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Distribusi Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Pertemuan	Persentase	Kriteria
I	84,09	Aktif
II	86,36	Sangat Aktif
III	95,45	Sangat Aktif
IV	95,45	Sangat Aktif
Rata-rata	90,34	Sangat Aktif

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas siswa pada penerapan pembelajaran berdiferensiasi berada pada kategori sangat aktif. Hal ini, mengindikasikan bahwa pembelajaran berdiferensiasi yang diterapkan memberikan ruang bagi berkembang siswa sesuai dengan karakteristiknya dalam proses belajar, sehingga mendorong keterlibatan aktif siswa dari seluruh siswa secara optimal.

Adapun data hasil analisis respons siswa terhadap penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3 Skor Respons Siswa Setelah Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi

Statistik	Nilai Statisti
Skor Rata-rata	3.75
Standar Deviasi	0.12

Skor rata-rata respons siswa sebesar 3,75 dengan standar deviasi 0,12 dari skor ideal 4 berada pada kategori positif.

Data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada materi PLSV dan PtLSV di kelas VII disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 3 Deskripsi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Setelah Diajar dengan Menerapkan Pembelajaran Berdiferensiasi

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	24
Rata-rata	86.87
Standar Deviasi	4.05
Variansi	16.44
Rentang Skor	15
Minimum	80
Maximum	95

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah siswa sebanyak 24 orang, dengan rata-rata skor 86,87 dari skor ideal 100 yang dicapai oleh siswa dan standar deviasi 4,05. Skor yang dicapai oleh siswa tersebar dari skor terendah 80 sampai dengan skor tertinggi 95 dengan rentang skor 15.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan peneliti pada penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII telah memenuhi kriteria keefektifan pembelajaran.

2. Hasil Analisis Inferensial

Hasil analisis inferensial dari data penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperoleh informasi bahwa hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* terhadap 24 siswa adalah nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,055, *posttest* sebesar 0,324, *N-gain* sebesar 0,281, dan respons siswa sebesar 0,131. Karena seluruh $p - value > \alpha(0,05)$, maka data berdistribusi normal dan uji t dapat diterapkan. Hasil uji *One Sample T-test* terhadap nilai *posttest* menunjukkan $t - statistic = 20,389$ dengan $p - value = 0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak, artinya rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih dari KKM. Pengujian gain ternormalisasi menghasilkan $t - statistic = 32,416$ dengan $p - value = 0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak, menunjukkan rata-rata gain ternormalisasi lebih besar dari 0,3, dengan nilai mencapai 0,74 dengan kategori tinggi. Uji binomial terhadap ketuntasan klasikal menghasilkan $p - value = 0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak yang artinya proporsi ketuntasan klasikal lebih besar dari 80%.

Pengujian respons siswa menggunakan *One Sample T-test* menghasilkan $t - statistic = 50,724$ dengan $p - value = 0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata respons siswa terhadap pembelajaran berdiferensiasi lebih besar dari 70%, dengan skor rata-rata mencapai 3,75 dari skala 4 atau setara dengan 93,75% yang berada pada kategori sangat positif. Secara keseluruhan hasil analisis inferensial membuktikan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMPN 4 Campalagian, ditunjukkan dengan terpenuhinya seluruh indikator keefektifan baik dari aspek hasil belajar, ketuntasan klasikal, maupun respons siswa.

Pembahasan

Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran berdiferensiasi yang mencapai kategori sangat baik menunjukkan bahwa peneliti berhasil mengimplementasikan strategi pembelajaran sesuai dengan prinsip berdiferensiasi. Peneliti mampu menyesuaikan konten, proses, produk pembelajaran dengan kebutuhan belajar siswa sesuai dengan prinsip Tomlinson (2001). Temuan ini sejalan dengan penelitian Aprima (2022), yang menyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi meningkatkan keterlaksanaan pembelajaran karena memberikan ruang bagi siswa untuk mengakses materi sesuai kebutuhan individual.

Faktor pendukung keberhasilan implementasi pembelajaran berdiferensiasi antara lain: (1) kompetensi guru dalam merancang dan mengelola strategi pembelajaran sesuai dengan karakter siswa; (2) lingkungan belajar yang kondusif; dan (3) dukungan dari kemampuan guru dalam memahami kebutuhan belajar siswa secara fleksibel.

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari rata-rata 49,68 pada *prettest* menjadi 86,87 pada rata-rata *posttest*, dengan gain ternormalisasi 0,74 menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khoirunnisa, Kusmaryono, and Ubaidah (2025) yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena pembelajaran ini mengakomodasi kebutuhan belajar siswa yang beragam.

Pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman dengan cara mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman belajar yang dimiliki. Guru yang merancang pembelajaran dengan memberikan ruang siswa untuk lebih aktif sesuai dengan kebutuhan, gaya belajar, dan minat siswa sehingga mendorong proses belajar yang lebih bermakna.

Ketuntasan klasikal siswa yang berada pada kategori tuntas menunjukkan bahwa siswa berhasil mencapai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berdiferensiasi mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa dengan berbagai tingkat kemampuan. Temuan ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Azura dan Rakhmawati (2024), menunjukkan bahwa berdiferensiasi mampu memberikan peningkatan yang signifikan karena memberikan ruang bagi siswa mengembangkan cara berpikir dan strategi pemecahan masalah yang sesuai dengan potensi mereka.

Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa mencapai kategori sangat aktif, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berhasil mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Slameto (2010), pembelajaran efektif dicapai ketika siswa terlibat aktif selama proses belajar. Kecenderungan aktivitas sangat tinggi pada kelas VII B ini menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi terbukti mendukung prinsip pembelajaran aktif.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Ayu and Pratiwi (2024) yang menyatakan bahwa diferensiasi mampu meningkatkan aktivitas siswa karena konten dan proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik siswa. Aktivitas yang positif pada penelitian ini menunjukkan partisipasi lebih besar ketika diberikan ruang belajar yang sesuai dengan tingkat kesiapan dan minat siswa.

Respons Siswa

Respons siswa yang berada pada kategori sangat positif menunjukkan bahwa

siswa merasa nyaman dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran berdiferensiasi. Sudjana (2005) menjelaskan bahwa respons siswa yang baik mencerminkan efektivitas pembelajaran yang diterapkan. Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi yang diterapkan dalam penelitian ini memberikan ruang bagi siswa untuk belajar sesuai dengan kesiapan, minat, dan profil belajar mereka.

Temuan ini diperkuat dengan penelitian Herwina (2021) yang menegaskan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi memiliki potensi besar dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa secara optimal. Siswa merasa lebih dihargai karena mendapatkan kesempatan belajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristiknya.

Berdasarkan indikator keefektifan pembelajaran berdiferensiasi terkait hasil analisis yang diperoleh pada pemecahan masalah matematis yang lebih dari nilai KKM, gain ternormalisasi lebih dari 0,3, ketuntasan klasikal lebih dari 80%, aktivitas siswa berada pada kategori sangat aktif, dan respons siswa berada pada kategori sangat positif. Dengan demikian, disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMN 4 Campalagian pada materi PLSV dan PtLSV.

Efektivitas ini mendukung penelitian Dewi (2021) yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman konsep matematika siswa karena pendekatan ini memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan kesiapan dan karakteristik mereka.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada siswa kelas VII SMPN 4 Campalagian terbukti efektif, ditunjukkan oleh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang berada pada kategori tinggi, aktivitas belajar yang tergolong aktif, serta respons siswa yang sangat positif selama proses pembelajaran. Temuan ini menekankan bahwa diferensiasi menjadi pendekatan yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Sejalan dengan hasil tersebut, guru disarankan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi pada materi yang lain dengan memperhatikan kebutuhan dan kesiapan siswa, serta menerapkannya pada jenjang sekolah yang berbeda guna memperkaya pemahaman terhadap aktivitas berdiferensiasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprima, D, & Sasmita Sari. 2022. "Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD." *Media Jurnal Ilmiah Pendidikan* 13(1).
- Ardianti, Y, dan Amalia, N. 2022. "Kurikulum Merdeka: Pemaknaan Merdeka Dalam Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 6(3):399–407.
- Ayu, Kadek, and Mutiara Pratiwi. 2024. "EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA." *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)* 14(2).
- Azura, Fatma Mayzatul, and Fibri Rakhmawati. 2024. "PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN DIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI BENTUK ALJABAR." *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education* 7(2):211–20. doi:<https://doi.org/10.31539/judika.v7i2.12737>.

- Dewi, P. P, Gunawan, G. & Kusmanto, H. 2021. “Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP.” *Jurnal Pendidikan MIPA* 11(2):201–11.
- Herwina, W. 2021. “OPTIMALISASI KEBUTUHAN MURID DAN HASIL BELAJAR DENGAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI.” *Perspektif Ilmu Pendidikan* 35(2):175–82.
- Kamal, S. 2021. “Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 8 Barabai .” *Juluk: Jurnal Pembelajaran Dan Pendidik* 1(1):89–100.
- Khasanah, I., & Alfiandra. 2023. . “. Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Kelas IX Di SMPN 33 Palembang. .” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 5(1):5324–27.
- Khoirunnisa, F. D., I. Kusmaryono, and N. Ubaidah. 2025. “IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia* 14(1).
- Majekroatina, D. & Matematika, P. 2024. “KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL SISWA.” 11:218–32.
- Rahman, A. Susanto, H, & Widodo, A. 2021. “Implementing Differentiated Instruction in Mathematics: A Case Study of Indonesian Secondary Schools.” *International Journal of Mathematics Education* 12(3):245–60.
- Slameto. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, N. 2005. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tomlinson, C. A. 2001. *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classroom* . NJ. Persero Education.
- Wahidin, & Sugiman. 2020. “Pengaruh Pendekatan PMRI Terhadap Motivasi Berprestasi , Kemampuan Pemecahan Masalah, Dan Prestasi Belajar.” *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1):99–109.
- Wahyuningsari dkk, D. 2022. “Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Rangka Mewujudkan Merdeka Belajar.” *Jurnal Jendela Pendidikan* 2(04):529–35.