

Tutor Sebaya dalam Pembelajaran Fungsi Kompleks

Rena Revita¹, Depi Fitriani^{2✉}, Ade Irma³

^{1, 2, 3} Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau,
Jl. HR. Subrantas Km 15, Kota Pekanbaru, Indonesia
rena.revita@uin-suska.ac.id

Abstract

This study is a quasi-experimental research aimed at determining whether there is a difference in the learning outcomes of students who learn by applying the peer tutoring method compared to those who do not use the peer tutoring method. The research was conducted in the Complex Function course because peer tutoring had not been implemented in the teaching of the Complex Function course before. The population in this study consists of all fifth-semester students from the Mathematics Education Program at UIN Sultan Syarif Kasim Riau in the odd semester of 2023-2024. The samples in this study were the PMT 5A and PMT 5B classes. Data collection techniques used in this study include testing and observation. The instruments used were the final exam questions and the observation sheet for learning activities. The data analysis technique employed was the t-test to determine whether there is a significant difference in learning outcomes between students who learn using peer tutoring and those who do not. Based on the data analysis, the conclusion is that there is a significant difference in the learning outcomes of students in the Complex Function course between those who learned using the peer tutoring method and those who did not.

Keywords: Complex Function, Peer Tutoring Method, Mathematics Education, Quasi-Experiment

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan hasil belajar mahasiswa yang belajar dengan menggunakan metode tutor sebaya dengan mahasiswa yang tidak belajar dengan menggunakan metode tutor sebaya. Penelitian ini dilakukan pada perkuliahan fungsi kompleks dikarenakan penting bagi dosen menggunakan model maupun metode dalam pembelajaran salah satunya metode tutor sebaya. Pada penelitian ini, yang menjadi populasi adalah seluruh mahasiswa semester 5 pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau semester Ganjil 2023-2024. Sedangkan yang menjadi sampel ialah kelas PMT 5A dan PMT 5B. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dan teknik observasi dan instrumen yang digunakan yaitu soal ujian akhir semester dan lembar observasi kegiatan pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan yakni Uji-t untuk melihat ada atau tidak perbedaan antara hasil belajar menggunakan pembelajaran tutor sebaya dengan yang tidak menggunakan tutor sebaya. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan yaitu terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fungsi kompleks antara mahasiswa yang belajar dengan menggunakan metode tutor sebaya dengan mahasiswa yang belajar dengan tidak menggunakan metode tutor sebaya.

Kata kunci: Fungsi Kompleks, Metode Tutor Sebaya, Pendidikan Matematika, Kuasi Eksperimen

Copyright (c) 2025 Rena Revita, Depi Fitriani, Ade Irma

✉ Corresponding author: Depi Fitriani

Email Address: depi.fitriani@uin-suska.ac.id (Jl. HR. Subrantas Km 15, Kota Pekanbaru, Indonesia)

Received 03 Mei 2025, Accepted 24 December 2025, Published 14 Januari 2026

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v10i1.4026>

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran menjadi bagian penting dalam pendidikan sebagai langkah untuk meningkatkan kualitas diri. Pembelajaran sebagai suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mendukung dan mempengaruhi terjadinya proses belajar peserta didik yang bersifat internal (Aunurrahman, 2014). Selain itu, pembelajaran secara sederhana diartikan juga sebagai suatu upaya untuk membelajarkan seseorang atau kelompok orang melalui berbagai upaya dan berbagai strategi, metode dan pendekatan kearah pencapaian tujuan yang telah direncanakan (Majid, 2013). Berdasarkan

hal tersebut, maka dapat diketahui bahwa dalam sebuah pembelajaran perlu diterapkan salah satunya sebuah pendekatan ataupun metode yang dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sebagaimana menurut Arends (2012) yang menyatakan bahwa manfaat utama dari penggunaan metode pembelajaran yakni dapat membantu peserta didik untuk memahami dan menguasai materi pelajaran dengan cara yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Selain itu metode pembelajaran yang tepat dapat menumbuhkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis dan kreatif serta memecahkan masalah yang dihadapi.

Proses pembelajaran di perguruan tinggi salah satunya adalah Pembelajaran pada mata kuliah matematika. Sering kali materi matematika bahkan dari jenjang sekolah dasar dan menengah hingga jenjang perguruan tinggi menjadi materi pelajaran yang sulit untuk dipahami oleh sebagian peserta didik. Hal tersebut tergambar dari hasil akhir pembelajaran mahasiswa pada mata kuliah matematika yang belum maksimal. Tidak maksimalnya hasil belajar tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut ada yang berasal dari dalam dan dari luar diri peserta didik (Helma & Edizon, 2017; Rondoni et al., 2022; Salsabila & Puspitasari, 2020). Menurut hasil Penelitian yang telah dilakukan oleh Aenon (2020); Jayanti (2020); dan Sawawa (2018) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap hasil belajar peserta didik. Mendukung hasil penelitian-penelitian tersebut, salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik salah satunya adalah metode guru dalam mengajar (Anindya (2022); Gulo (2022); Rohmawati (2023)).

Menurut Fathurrohman & Sutikno (2014), metode guru mengajar merupakan cara mengajar yang dilakukan oleh seorang guru dalam proses belajar mengajar di kelas agar peserta didik dapat menerima, memahami dan lebih mengembangkan materi yang diajarkan. Thobroni & Mustafa (2012) mengungkapkan bahwa faktor guru dan cara mengajarnya menjadi faktor yang ada diluar individu yang disebut faktor sosial yang mempengaruhi berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, perlu diterapkan sebuah metode yang dapat digunakan untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih maksimal.

Berbagai macam metode dapat digunakan untuk mengajarkan materi matematika di kelas, salah satunya yakni dengan menggunakan pembelajaran metode tutor sebaya. Menurut Sagala (2013), tutor sebaya merupakan model pembelajaran di mana siswa yang lebih berpengalaman atau lebih mampu membantu teman sebayanya yang membutuhkan bantuan. Sebagaimana menurut Mulyasa (2010), tutor sebaya ini mengedepankan pembelajaran aktif yaitu siswa saling mengajarkan satu sama lain. Seperti yang tertuang dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Roscoe & Chi, (2007) yang telah meneliti interaksi dalam pembelajaran tutor sebaya dalam konteks pembelajaran yang berbasis dialog menemukan bahwa pembelajaran dengan tutor sebaya dapat menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam karena tutor harus mengorganisir dan menjelaskan materi dengan cara yang lebih jelas dan mudah dipahami. Jadi, metode tutor sebaya adalah cara penyajian materi pembelajaran dengan memanfaatkan mahasiswa yang telah mampu menguasai materi tersebut sementara mahasiswa yang lainnya belum memahami. Melalui pemanfaatan kemampuan mahasiswa yang ada, maka proses

pembelajaran berlangsung dari mahasiswa oleh mahasiswa dan untuk mahasiswa. Sementara dosen melakukan pemantau terhadap proses diskusi dan jika ada yang perlu ditanyakan mahasiswa dapat bertanya langsung kepada dosen atau pendidik.

Berdasarkan pengalaman dalam pembelajaran pada mata kuliah fungsi kompleks ini, mahasiswa perlu belajar didalam kelompok diskusi agar dapat memahami dan mengembangkan materi melalui kegiatan diskusi bersama yang di bimbing oleh tutor yang telah lebih dahulu memahami materi dan berasal dari teman sebaya. Hal tersebut dapat juga memberi manfaat kepada mahasiswa untuk dapat mengeluarkan pendapat atau bertanya tentang materi tersebut kepada tutor yang merupakan teman satu kelas, sehingga dalam berkomunikasi dan berdiskusi mahasiswa terhindar dari rasa sungkan, takut ataupun malu dalam bertanya kepada pendidik. Sebagaimana salah satu kelebihan dari metode tutor sebaya yaitu bagi beberapa anak yang mempunyai perasaan yang takut atau enggan kepada guru (Djamarah & Aswan, 2013).

Menurut Istarani (2012) terdapat beberapa langkah dalam penggunaan metode tutor sebaya, yakni pendidik memberi bahan ajar kepada peserta didik; Peserta didik diminta untuk mempelajari bahan ajar tersebut; Pendidik menentukan peserta didik si-A membimbing peserta didik si-B atau satu orang peserta didik boleh membimbing beberapa orang peserta didik; Bila ada yang tidak tahu, maka tutor sebaya bertanya pada pendidik kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya; Pengambilan keputusan; dan Evaluasi. Dari langkah-langkah yang disusun pada metode tutor sebaya ini dapat kita ketahui, bahwa sebelum memberikan bantuan kepada temannya, para tutor terlebih dahulu dibimbing oleh pendidik atau dosen untuk mendapatkan pemahaman terlebih dahulu, kemudian setelah para tutor yang ditunjuk telah siap dengan pemahamannya barulah tutor memberikan bantuan berupa bimbingan kepada teman-temannya dalam memahami materi pelajaran.

Pembelajaran dengan menerapkan metode tutor sebaya ini telah banyak dilakukan pada penelitian-penelitian terdahulu. Diantaranya penelitian yang telah dilakukan oleh Widiyanto (2019) yang menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi mengenal rumus dan fungsi pada *microsoft excel* di kelas VII F SMP Negeri 6 Kebumen tahun pelajaran 2019/2020 yang dibuktikan dengan persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus I sebesar 68.5% menjadi 94% pada siklus II. Kemudian keberhasilan penerapan tutor sebaya juga terlihat pada penelitian yang dilakukan Febianti (2014) yang mengemukakan bahwa melalui pembelajaran dengan menerapkan tutor sebaya ini dapat memudahkan siswa belajar, siswa berpartisipasi aktif, dan dapat memecahkan masalah bersama-sama, sehingga pemerataan pemahaman terhadap materi pembelajaran yang diberikan dapat tercapai.

Selain itu juga terdapat penelitian yang telah dilakukan juga oleh Pratiwi dkk (2025) yang memperoleh kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan yaitu rata-rata hasil belajar mahasiswa setelah mendapatkan perlakuan mengalami peningkatan dari 32,63 menjadi 94,2. Sedangkan hasil uji komparasi t-test didapatkan p-value sebesar $0,00 < 0,05$ yang artinya secara signifikan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tersebut

didapati bahwa tutor sebaya dapat memberikan pengaruh yang positif bagi peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik lebih berani berdiskusi, menyampaikan pendapat dan berani tampil mengajar siswa lain tentunya dengan menguasai terlebih dahulu materi yang akan diajarkan. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menerapkan metode tutor sebaya ini pada materi-materi yang bersifat teori, sementara pada mata kuliah fungsi kompleks ini, tutor yang dilatih tidak hanya diminta untuk menyampaikan konsep materi pelajaran namun juga membimbing teman-teman dalam memahami proses dalam penyelesaian masalah-masalah dalam materi yang dipelajari.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk melihat efektifitas metode tutor sebaya dalam pembelajaran mata kuliah fungsi kompleks dengan melihat ada atau tidak perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fungsi kompleks antara mahasiswa yang belajar menggunakan metode tutor sebaya dengan mahasiswa yang belajar tidak menggunakan tutor sebaya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu kuasi eksperimen dan desain yang digunakan adalah desain penelitian *Nonequivalent Posttest only Control Group Design*. Pada penelitian ini diberikan perlakuan kepada kelas eksperimen yaitu pembelajaran dengan tutor sebaya. Kemudian akan dibandingkan hasil belajarnya dengan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran biasa. Variabel dalam penelitian ini diantaranya yaitu variabel bebas yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan metode tutor sebaya sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fungsi kompleks.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023-2024. Sedangkan tempat penelitian ini dilaksanakan pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan populasi yaitu seluruh mahasiswa semester 5. Kemudian yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa kelas PMT 5A dan PMT 5B. Kedua kelas yang dijadikan sampel merupakan kelas yang dosen pengampu mata kuliah fungsi kompleksnya adalah peneliti dengan kelas PMT 5A sebagai kelas eksperimen dan kelas PMT 5B sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya ialah teknik observasi dan tes. Teknik observasi dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi kegiatan yang diisi oleh observer untuk memastikan langkah-langkah pembelajaran tutor sebaya telah terlaksana dengan baik. Kemudian teknik tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar mahasiswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan instrumen soal berbentuk soal *essay* yang telah divalidasi dan diujicobakan pada penelitian sebelumnya sehingga sudah memiliki kriteria yang layak untuk dijadikan instrumen penelitian.

Data yang diperoleh melalui tes kemudian dianalisis dengan menggunakan uji perbedaan dengan analisis uji-t untuk melihat perbedaan hasil belajar pada kedua kelas. Sebelum melakukan uji t, maka dilakukan uji prasyarat yaitu untuk mengetahui kedua kelas berdistribusi normal dan homogen atau tidak. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas dan homogen maka diperoleh hasil yaitu data

berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dilanjutkan dengan menggunakan uji-t (Sugiyono, 2012). Uji-t merupakan uji perbedaan rata-rata untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata kelas eksperimen dengan kelas kontrol secara signifikan.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fungsi kompleks antara mahasiswa yang belajar menggunakan metode tutor sebaya dengan mahasiswa yang belajar tidak dengan metode tutor sebaya. Proses pembelajaran dilakukan dengan memberikan pembelajaran dengan metode tutor sebaya pada kelas eksperimen yaitu PMT 5A dan metode biasa pada kelas kontrol PMT 5B. Sebelum pertemuan dimulai, kelas eksperimen dibagi menjadi beberapa kelompok belajar dengan beberapa materi pembahasan, diantaranya fungsi variabel kompleks, limit fungsi kompleks, turunan fungsi kompleks, syarat cauchy rieman, fungsi analitik dan fungsi harmonik. Seluruh proses pembelajaran dapat dijelaskan sebagai berikut.

Pada pertemuan pertama berlangsung selama 1 pertemuan yaitu 100 menit dengan pembahasan materi fungsi variabel kompleks. Peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam pembuka serta mengecek kehadiran mahasiswa. Selanjutnya peneliti menginformasikan kepada mahasiswa bahwa pembelajaran yang akan diterapkan adalah pembelajaran dengan metode tutor sebaya yaitu tutor yang akan berasal dari anggota kelas yang terpilih. Terlebih dahulu mahasiswa diminta untuk membentuk kelompok diskusi agar mempermudah jalannya proses pembelajaran oleh tutor yang berasal dari anggota kelas tersebut. Kemudian peneliti membagi materi pembelajaran yang akan dibahas sesuai dengan jumlah kelompok diskusi yang ada. Masing-masing anggota di setiap kelompok diharuskan memahami materi melalui diskusi kelompok. Kemudian Masing-masing anggota kelompok tersebut ditunjuk sebagai tutor yang dianggap telah memahami materi ajar yang telah dibagi dan diminta untuk menyebar di beberapa kelompok lainnya untuk menjadi tutor bagi beberapa mahasiswa. Seorang mahasiswa dapat menjadi tutor bagi 2 atau 3 mahasiswa lainnya.

Pada pertemuan pertama tersebut, proses pembelajaran berjalan lancar. Berdasarkan lembar observasi yang digunakan, masing-masing langkah telah terlewati, namun ketidaksempurnaan terletak pada kegiatan ketika peneliti meminta mahasiswa untuk menjadi tutor dan membantu mahasiswa lainnya. Dikarenakan pertemuan pertama mereka menjadi tutor bagi mahasiswa lainnya, mahasiswa yang menjadi tutor masih terlihat sedikit canggung dan mahasiswa yang dibimbing pun juga belum maksimal dalam bertanya. Oleh karena itu, peneliti masih terlibat aktif dalam membantu tutor. Selanjutnya peneliti mengarahkan dan menginstruksikan setiap kelompok untuk berdiskusi dan saling memberikan informasi kepada temannya dan memanfaatkan sumber belajar dari tutor yang berasal dari luar kelompok. Kemudian diakhiri dengan tutor meminta peserta diskusi lainnya untuk mengerjakan 3 soal latihan di depan kelas.

Kemudian pada pertemuan kedua proses bimbingan dari tutor yang membahas tentang limit fungsi kompleks sudah berjalan lebih baik lagi. Hal tersebut dikarenakan mahasiswa sudah paham apa

yang akan menjadi tugas mereka, sehingga mahasiswa sudah bersiap mempelajari materi sebelum pembelajaran dimulai. Hal tersebut membuat pembelajaran tutor sebaya berjalan dengan baik dikarenakan mahasiswa yang ditunjuk menjadi tutor telah siap untuk melakukan proses pembelajaran. Pada pertemuan kedua ini yang masih terlihat kurang terlaksana adalah kurang aktifnya mahasiswa yang dibimbing, mereka masih terlihat belum aktif dalam berdiskusi.

Pada pertemuan ketiga dan seterusnya, berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran menggunakan tutor sebaya tersebut telah dapat berjalan maksimal baik itu peran mahasiswa sebagai tutor maupun peran mahasiswa yang mendapat bimbingan. Semuanya aktif dalam proses pembelajaran dan dapat memahami informasi yang disampaikan dengan baik hingga akhir pertemuan ke lima. Setelah seluruh pertemuan selesai dilakukan dengan ditandai oleh seluruh kegiatan dari tutor sebaya telah terlaksana dengan sangat baik dan materi yang disampaikan telah selesai, maka pada pertemuan ke enam mahasiswa diberikan *posttest*. Adapun *posttest* ini diberikan kepada mahasiswa untuk mengetahui hasil belajar setelah belajar menggunakan tutor sebaya. Soal *Posttest* diberikan dalam bentuk soal essay yang berjumlah 4 soal yang telah divalidasi dan diujicobakan.

Data *posttest* mahasiswa tersebut kemudian dianalisis untuk melihat ada atau tidak perbedaan hasil belajar antara mahasiswa di kelas yang belajar dengan tutor sebaya dan mahasiswa yang belajar dengan metode biasa. Sebelum melihat perbedaan dengan menggunakan uji t, maka dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu terhadap data kedua kelas, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan analisis uji normalitas menggunakan Kolmogorov Smirnov diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2 tailed)* untuk kelas eksperimen yaitu $0,246 > 0,05$. Sedangkan kelas kontrol dengan nilai *Asymp. Sig. (2 tailed)* yaitu $0,705 > 0,05$ juga berdistribusi normal. Sehingga bisa dilanjutkan uji t untuk melihat apakah terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari hasil analisis diperoleh nilai t hitung yaitu 5,450 lebih besar dari t tabel yaitu 1,678 dengan nilai sig $0,000 < 0,05$. Itu berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Perbedaan juga dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas yang diperoleh yakni nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 79,21 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 49,92. Terlihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat diketahui bahwa ada perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fungsi kompleks antara mahasiswa yang belajar dengan metode tutor sebaya dengan mahasiswa yang belajar tidak menggunakan tutor sebaya.

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat diartikan bahwa hasil belajar mahasiswa yang menggunakan metode tutor sebaya lebih baik jika dibandingkan dengan mahasiswa yang belajar tidak dengan menggunakan metode tutor sebaya. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu yang juga menemukan keberhasilan dari penerapan pembelajaran tutor sebaya dalam pembelajaran seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Widiyanto (2019), Lisa Nurhasanah (2021) dan Anjani & Safitri (2023). Pada penelitian Kurniawan dkk (2023) menyebutkan bahwa penerapan metode tutor sebaya dalam pembelajaran matematika memberikan beberapa hasil yang dapat terlihat dari aktivitas belajar peserta didik. Dengan mengedepankan nuansa pembelajaran yang

kolaboratif, peserta didik menjadi lebih interaktif di dalam kegiatan pembelajaran dengan teman-temannya. Dan berdasarkan hasil penelitian Abidin (2021) mengatakan bahwa metode tutor sebaya dapat mengubah sikap mental siswa terhadap materi pelajaran dan perubahan sikap mental siswa terhadap materi pelajaran ini akan mampu mengubah pola pikir siswa.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan penelitian terdahulu yang mendapatkan bahwa metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar, maka guru ataupun dosen dapat menggunakan metode tutor sebaya sebagai salah satu alternatif pemilihan model pembelajaran. Peneliti juga menyarankan kepada guru atau dosen yang akan menggunakan metode tutor sebaya dalam pembelajarannya untuk dapat menggunakan bahan ajar tambahan berupa modul atau lembar kerja untuk membantu siswa yang bertindak sebagai tutor dalam memahami materi. Oleh karena itu, diharapkan pada penelitian berikutnya, dosen dapat merancang modul atau bahan ajar berupa lembar kerja terlebih dahulu agar dapat menjadi tambahan sumber belajar bagi mahasiswa yang bertindak sebagai tutor dalam memahami materi sebelum memberikan bimbingan kepada teman-temannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fungsi kompleks antara mahasiswa yang belajar dengan menggunakan metode tutor sebaya dengan mahasiswa yang belajar tidak menggunakan metode tutor sebaya. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas yang menggunakan metode tutor sebaya lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas yang belajar tidak menggunakan metode tutor sebaya.

REFERENSI

- Abidin, Z. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar Matematika. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains Dan Terapan*, 1(1), 12–17. <https://doi.org/10.36312/pjipst.v1i1.10>
- Aenon, N., Iskandar, I., & Rejeki, H. S. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 3(2), Article 2. <http://dx.doi.org/10.26418/jilo.v3i2.42965>
- Anindya, S., Sunarsih, D., & Wahid, F. S. (2022). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika pada Peserta Didik Diskalkulia. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 3(02), Article 02. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v3i02.663>
- Anjani, D., & Safitri, I. (2023). Pembelajaran Kooperatif Tipe Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Karakter Bersahabat/ Komunikatif. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 1065–1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4833>
- Aunurrahman. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta.
- Djamarah, S. B., & Aswan, Zain. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Fathurrohman, P., & Sutikno, S. (2014). *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep*

Umum dan Konsep Islami. PT Refika Aditama.

- Febianti, Y. N. (2014). Peer Teaching (Tutor Sebaya) Sebagai Metode Pembelajaran Untuk Melatih Siswa Mengajar. *Edunomic*, 2(2).
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.54>
- Helma, H., & Edizon, E. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika Siswa untuk Penerapan Bahan Ajar Kontekstual Mengintegrasikan Pengetahuan Terkait dan Realistik. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.24036/jep/vol1-iss1/39>
- Istarani. (2012). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan Persada.
- Jayanti, I., Arifin, N., & Nur, D. R. (2020). Analisis Faktor Internal dan Eksternal Kesulitan Belajar Matematika Kelas V. *SISTEMA: Jurnal Pendidikan*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.24903/sjp.v1i1.602>
- Kurniawan, R., Hendracipta, N., & Adya Pribadi, R. (2023). Penerapan Metode Tutor Sebaya Dalam Pembelajaran Matematika | Coopetition: Jurnal Ilmiah Manajemen. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 14(1). <https://doi.org/10.32670/coopetition.v14i1.3156>
- Majid, A. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2010). *Menjadi Guru Profesional*. Rosdakarya.
- Pratiwi, N. M. F., Sari, N. M. A. T., & Langgi, N. R. (2025). Penerapan Metode Pembelajaran Peer Tutoring dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Kuliah Matematika Ekonomi. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(2). <https://doi.org/10.20961/jkc.v13i2.103633>
- Rohmawati, D., Nisa, R., & Hasyim, H. (2023). Gaya Mengajar Guru dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas II Madrasah Ibtidaiyah. *IBTIDA'*, 4(01), Article 01. <https://doi.org/10.37850/ibtida'.v4i01.478>
- Rondoni, P., Zailani, A. K., Rohmin, E. M., & Walid, A. (2022). Analisis Minat Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 14 Kota Bengkulu pada Mata Pelajaran IPA. *Khazanah Pendidikan*, 16(1), Article 1.
- Roscoe, R. D., & Chi, M. T. H. (2007). Understanding Tutor Learning: Knowledge-Building and Knowledge-Telling in Peer Tutors' Explanations and Questions. *Review of Educational Research*, 77(4), 534–574. <https://doi.org/10.3102/0034654307309920>
- Sagala, S. (2013). *Pendidikan Inklusif: Konsep, Kebijakan, dan Implementasi*. Alfabeta.
- Salsabila, A., & Puspitasari, P. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *PANDAWA*, 2(2), 278–288.
- Sawawa, D., Solehudin, A., & Sabri, S. (2018). Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Siswa terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin. *Journal of Mechanical Engineering Education (Jurnal Pendidikan Teknik Mesin)*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.17509/jmee.v5i1.12615>

- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Widiyanto, H. (2019). Penerapan Metode Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Rumus dan Fungsi Microsoft Excel. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.20961/jdc.v3i2.37945>