



EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN IDEA (*ISSUE, DISCUSSION, ESTABLISH, AND APPLY*) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII MTS DARUL LUGHAH WAL KAROMAH

SKRIPSI

**OLEH
SUMRATUL HASANAH
NPM 22101.0.72036**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JULI 2025**

ABSTRAK

Hasanah, Sumratul. 2025. *Efektivitas Model Pembelajaran IDEA (Issue, Discussion, Establish, and Apply) terhadap Pemahaman Konsep Siswa ditinjau dari Motivasi Belajar pada Materi Statistika Kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing I: Dr. Yayan Eryk Setiawan, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Fadhila Kartika Sari, S.Pd., M.Pd.

Kata-kata kunci: model pembelajaran IDEA, pemahaman konsep, motivasi belajar, statistika.

Pemahaman konsep merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika, karena menjadi dasar bagi siswa dalam menyelesaikan masalah secara tepat. Namun, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep. Hal ini diperkuat oleh hasil observasi awal di MTs Darul Lughah Wal Karomah, yang menunjukkan bahwa kurang dari 50% siswa memiliki pemahaman konsep yang baik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran IDEA (*Issue, Discussion, Establish, and Apply*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran IDEA terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, jenis penelitian eksperimen semu (*quasi-experiment*) dengan desain *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah dengan sampel penelitian kelas VIII-C sebagai kelas kontrol, berjumlah 27 siswa dan kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen, berjumlah 29 siswa yang dipilih secara *random sampling*. Instrumen yang digunakan berupa angket motivasi belajar dan hasil *pretest-posttest* pemahaman konsep. Teknik analisis data terdiri dari kategorisasi motivasi belajar, analisis data *pretest*, dan analisis data *posttest*. Analisis data yang digunakan yaitu uji statistik deskriptif dan uji statistik inferensial meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran IDEA efektif terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji *independent sample t-test* yang menunjukkan perbedaan signifikan antara nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, baik pada kelompok motivasi belajar rendah

maupun tinggi. Pada kelompok motivasi belajar rendah, diperoleh nilai rata-rata *posttest* 62.53 dan 50.92 dengan *p-value* $0.045 < 0.05$, sedangkan pada kelompok motivasi belajar tinggi, diperoleh nilai rata-rata *posttest* 71.07 dan 56.36 dengan *p-value* $0.028 < 0.05$. Hasil ini diperkuat oleh hasil uji *paired sample t-test* yang juga menunjukkan perbedaan signifikan antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen yang menggunakan model IDEA, baik pada kelompok motivasi belajar rendah maupun tinggi. Pada kelompok motivasi belajar rendah, diperoleh nilai rata-rata *pretest-posttest* 15.86 dan 62.53 dengan *p-value* $0.000 < 0.05$, sedangkan pada kelompok motivasi belajar tinggi, diperoleh nilai rata-rata *pretest-posttest* 17.53 dan 71.07 dengan *p-value* $0.000 < 0.05$. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan materi atau jenjang yang berbeda, atau melalui pendekatan tindakan kelas agar pelaksanaan model dapat diamati dan disempurnakan secara berkelanjutan di kelas.



ABSTRACT

Hasanah, Sumratul. 2025. *The Effectiveness of the IDEA Learning Model (Issue, Discussion, Establish, and Apply) on Students' Conceptual Understanding in Terms of Learning Motivation in the Topic of Statistics for Grade VIII Students of MTs Darul Lughah Wal Karomah.* Undergraduate Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Islamic University of Malang. Advisor I: Dr. Yayan Eryk Setiawan, S.Pd., M.Pd. Advisor II: Fadhila Kartika Sari, S.Pd., M.Pd.

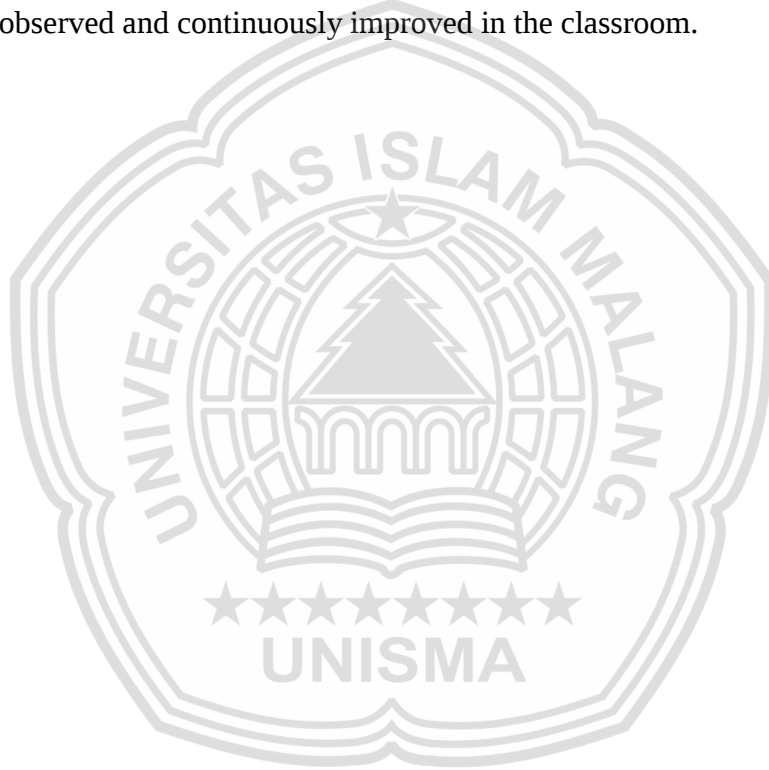
Keywords: IDEA learning model, conceptual understanding, learning motivation, statistics.

Conceptual understanding is a crucial aspect of learning mathematics, as it forms the foundation for students to solve problems accurately. However, many students still struggle to grasp mathematical concepts. This issue was confirmed by preliminary observations at MTs Darul Lughah Wal Karomah, which revealed that less than 50% of students demonstrated good conceptual understanding. To address this problem, innovation in the learning process is necessary, one of which is by implementing the IDEA learning model (Issue, Discussion, Establish, and Apply). This study aims to examine the effectiveness of the IDEA learning model on students' conceptual understanding in terms of their learning motivation in the topic of statistics for Grade VIII students at MTs Darul Lughah Wal Karomah.

This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design. The population consisted of all Grade VIII students at MTs Darul Lughah Wal Karomah. The samples were selected using random sampling, with class VIII-C as the control group (27 students) and class VIII-D as the experimental group (29 students). The research instruments included a learning motivation questionnaire and pretest-posttest results on conceptual understanding. The data analysis techniques consisted of categorizing learning motivation levels, analyzing pretest data, and analyzing posttest data. The statistical analyses used were descriptive statistics and inferential statistics, including normality test, homogeneity test, and hypothesis testing.

Based on the results of data analysis, it can be concluded that the IDEA learning model is effective in improving students' conceptual understanding in terms of their learning motivation in the topic of statistics. This is supported by the results of the independent sample t-test, which showed a significant difference in the average posttest scores between the experimental and control groups for

both low and high motivation students. In the low motivation group, the posttest average scores were 62.53 and 50.92 respectively, with a p-value of $0.045 < 0.05$. In the high motivation group, the posttest average scores were 71.07 and 56.36 respectively, with a p-value of $0.028 < 0.05$. These results were reinforced by the paired sample t-test, which also showed a significant difference between the pretest and posttest average scores in the experimental class using the IDEA model. In the low motivation group, the average pretest-posttest scores were 15.86 and 62.53 respectively, with a p-value of $0.000 < 0.05$. In the high motivation group, the scores were 17.53 and 71.07 respectively, with a p-value of $0.000 < 0.05$. Future research is recommended to use different topics or educational levels, or to adopt a classroom action research approach so that the implementation of the model can be observed and continuously improved in the classroom.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemahaman konsep berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami, menjelaskan, dan mengaplikasikan konsep yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah (Radiusman, 2020:5). Pemahaman yang baik dapat membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai masalah, baik dalam bidang matematika, disiplin ilmu lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dalam dunia pendidikan, peningkatan pemahaman konsep menjadi prioritas utama untuk memastikan siswa tidak hanya menghafal, tetapi juga mampu menggunakan konsep dalam situasi nyata (Meidianti dkk, 2022:135). Penelitian ini meninjau pemahaman konsep siswa berdasarkan motivasi belajar. Motivasi belajar berperan dalam memperkuat efektivitas strategi pembelajaran, sehingga penting untuk memahami hubungannya dengan pemahaman konsep siswa.

Motivasi belajar mencerminkan dorongan internal dan eksternal siswa untuk terus berupaya dalam mencapai tujuan akademik (Rahman, 2021:292). Tanpa motivasi yang cukup, siswa akan sulit mempertahankan fokus dalam belajar, yang berdampak pada rendahnya pemahaman konsep. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang mampu mendorong motivasi sangat diperlukan untuk meningkatkan keterlibatan siswa (Alfi dkk, 2024:195). Motivasi belajar yang tinggi menjadi salah satu faktor penting dalam proses pencapaian hasil belajar

belajar yang optimal. Siswa yang memiliki motivasi tinggi, cenderung lebih gigih dalam menghadapi berbagai tantangan, mampu mengatasi hambatan belajar, serta menunjukkan ketekunan yang lebih konsisten. Selain itu, motivasi berperan dalam meningkatkan pemahaman konsep akademik (Mirna dkk, 2023:106). Motivasi belajar dalam penelitian ini sebagai variabel moderator yang dapat mempengaruhi hubungan antara strategi pembelajaran dan pemahaman konsep siswa.

Dalam penelitian ini, motivasi belajar didefinisikan sebagai dorongan internal dan eksternal siswa dalam mencapai tujuan akademik, yang ditunjukkan melalui tiga indikator utama, yaitu minat, usaha, dan ketekunan. Indikator-indikator ini diadaptasi dari pendapat (Nasrah, 2020:209), yang menyatakan bahwa motivasi belajar dapat diukur melalui sejauh mana siswa menunjukkan ketertarikan terhadap pelajaran, kesungguhan dalam menghadapi tugas, serta konsistensi dalam belajar meskipun mengalami kesulitan. Sedangkan pemahaman konsep merujuk pada kemampuan siswa dalam memahami, menjelaskan, serta menerapkan materi dalam berbagai situasi (Giriansyah dkk., 2023:753). Indikator-indikator ini menjadi dasar dalam mengevaluasi efektivitas strategi pembelajaran, sehingga guru dapat memilih pendekatan yang tepat untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar.

Namun, berbagai kendala sering kali menghambat pencapaian pemahaman konsep siswa. Kesulitan dalam memahami konsep sering kali disebabkan oleh metode pengajaran yang monoton dan kurang interaktif (Susanti dkk., 2024:90). Selain itu, pemahaman konsep yang rendah juga dipengaruhi kecenderungan

siswa menghafal tanpa memahami prinsip dasarnya (Puri & Perdana, 2023:94). Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif juga menjadi kendala, karena pembelajaran yang menggabungkan visualisasi dan interaktivitas dapat membantu siswa memahami konsep lebih baik (Fiani dkk, 2024:1001). Kurangnya kontekstualitas dalam pembelajaran matematika menyebabkan kesenjangan antara pengetahuan teoritis dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari (Riyadi & Supriatna, 2025:1871).

Kendala-kendala ini semakin terlihat jelas dalam pembelajaran statistika di kelas VIII SMP/MTs. Materi statistika yang abstrak sering kali membuat siswa merasa kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep pemusatan data (Fauziah dkk, 2024:164). Anik & Bunt (dalam Fauziah dkk, 2024:164) menyatakan bahwa salah satu kesulitan utama yang dihadapi siswa adalah memahami perbedaan antara modus, median, dan mean serta mengenali kondisi penggunaan setiap konsep yang tepat. Selain itu, minimnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif membuat siswa merasa cepat jenuh dan kehilangan motivasi untuk belajar lebih mendalam (Susanti dkk, 2024:91). Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual dan aplikatif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti bersama guru matematika, Ustadz Mustofa Halimi, di MTs Darul Lughah Wal Karomah, pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh menurunnya semangat belajar siswa, khususnya saat siswa sudah duduk di kelas

VIII. Siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran, antusiasme dalam mengerjakan tugas rendah, dan hasil evaluasi menunjukkan bahwa hanya sekitar 45% siswa yang mampu mencapai nilai di atas KKM. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh padatnya aktivitas di lingkungan pesantren yang menyebabkan siswa kesulitan membagi fokus antara kegiatan akademik dan kegiatan kepesantrenan. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep serta keterlibatan siswa, melalui intervensi yang terencana dan berbasis penelitian.

Berbagai solusi telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya adalah pembelajaran berbasis proyek. Metode ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa karena memungkinkan mereka untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Diani & Wahyuni, 2024:7507). Selain itu, diskusi kelompok kecil juga menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa melalui interaksi dan kolaborasi antar teman sejawat (Arifah & Nur, 2025:214). Dengan pendekatan ini, siswa terlibat dalam pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Strategi tersebut membantu siswa mengaitkan konsep yang dipelajari dengan penerapannya secara lebih mendalam, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Namun, meskipun solusi-solusi tersebut memberikan hasil yang positif, ada berbagai keterbatasan dalam implementasinya. Menurut Sholehah (dalam Nugraha dkk, 2021:146) model pembelajaran berbasis proyek, membutuhkan

waktu yang panjang untuk perencanaan dan pelaksanaannya, yang sering kali sulit diakomodasi dalam jadwal pembelajaran yang padat di sekolah. Sedangkan diskusi kelompok kecil memiliki keterbatasan dalam konteks kelas dengan tingkat kemampuan siswa yang heterogen. Siswa dengan kemampuan lebih tinggi cenderung mendominasi diskusi, sementara siswa dengan kemampuan lebih rendah menjadi pasif (Septhiani, 2024:17670). Sehingga, tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak sepenuhnya tercapai, karena tidak semua siswa mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dan mengembangkan pemahaman konsep secara optimal.

Untuk mengatasi berbagai keterbatasan tersebut, penelitian ini merekomendasikan model pembelajaran IDEA (*Issue, Discussion, Establish, and Apply*) sebagai alternatif solusi. Menurut Setiawan (2021:179) model ini terdiri dari empat tahap: *Issue*, siswa diperkenalkan dengan masalah nyata yang relevan untuk memotivasi mereka berpikir kritis; *Discussion*, tahap yang mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok untuk mengeksplorasi solusi terhadap masalah tersebut; *Establish*, siswa dibimbing untuk menyusun konsep-konsep inti yang mendasari penyelesaian masalah; dan *Apply*, siswa menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam tugas berbasis konteks. Model ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa, dengan motivasi belajar sebagai variabel moderator.

Penerapan solusi yang tepat dapat berkontribusi secara signifikan terhadap pemahaman konsep siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran IDEA,

siswa didorong untuk aktif dalam pembelajaran melalui diskusi dan eksplorasi masalah nyata (Yulianingsih dkk, 2024:127). Model ini juga melatih kemandirian siswa dalam mengelola tugas dan memahami materi secara mandiri, serta memotivasi untuk belajar dengan cara yang relevan dan menarik. Keempat tahap dalam model IDEA, yaitu *Issue, Discussion, Establish, and Apply*, memungkinkan siswa tidak hanya memahami materi secara mendalam tetapi juga mampu menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam konteks kehidupan sehari-hari (Setiawan, 2021:179).

Penelitian ini penting dilakukan karena memberikan alternatif solusi dalam pembelajaran yang lebih efektif dan aplikatif. Model pembelajaran IDEA merupakan suatu model pembelajaran yang berlandaskan pada eksplorasi ide-ide utama dengan tujuan menanamkan dan memperkuat pemahaman konsep (Adam dkk, 2023:32). Selain itu, pendekatan ini lebih menekankan pada keterlibatan aktif siswa dan penerapan konsep secara langsung (Yulianingsih dkk, 2024:130), sehingga tidak terlalu bergantung pada infrastruktur teknologi yang sering menjadi kendala di banyak sekolah. Dengan memberikan alternatif pembelajaran yang relevan dan efektif, penelitian ini dapat membantu guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus mendukung siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka peneliti ingin menguji efektivitas model pembelajaran IDEA terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika. Oleh karena itu, penelitian ini

dirumuskan dengan judul **“Efektivitas Model Pembelajaran IDEA (*Issue, Discussion, Establish, and Apply*) terhadap Pemahaman Konsep Siswa ditinjau dari Motivasi Belajar pada Materi Statistika Kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti model pembelajaran IDEA dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah?
- 2) Apakah model pembelajaran IDEA lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Mengetahui perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti model pembelajaran IDEA dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah.

- 2) Mengetahui keefektifan model pembelajaran IDEA dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka hipotesis penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Ada perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti model pembelajaran IDEA dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah.
- 2) Ada keefektifan model pembelajaran IDEA dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah.

1.5 Asumsi

Penelitian ini mengasumsikan beberapa hal sebagai berikut.

- 1) Hasil angket motivasi belajar sesuai dengan kondisi siswa sehingga data yang diperoleh menunjukkan keadaan yang sebenarnya.
- 2) Hasil tes pemahaman konsep siswa menunjukkan tingkat pemahaman siswa yang sesungguhnya.

- 3) Faktor lain di luar kontrol peneliti yang dapat memengaruhi potensi belajar siswa dianggap konstan.
- 4) Proses pembelajaran dengan model IDEA diterapkan sesuai dengan rancangan penelitian tanpa adanya penyimpangan signifikan.

1.6 Ruang Lingkup dan Keterbatasan

1.6.1 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini ditentukan agar tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan oleh peneliti. Oleh karena itu, batasan ruang lingkup sebagai berikut.

- 1) Variabel independen dalam penelitian ini berupa perlakuan, yaitu model pembelajaran IDEA.
- 2) Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu pemahaman konsep.
- 3) Variabel moderator dalam penelitian ini yaitu motivasi belajar.
- 4) Penelitian ini dilaksanakan di MTs Darul Lughah Wal Karomah.
- 5) Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas yang dipilih secara *random sampling* pada kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah.
- 6) Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi statistika kelas VIII SMP/MTs semester genap tahun pelajaran 2024/2025, yang mencakup ukuran pemusatan data (modus, median, mean).

1.6.2 Keterbatasan

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Penelitian ini tidak mengukur efektivitas model pembelajaran IDEA terhadap aspek non-akademik seperti keterampilan sosial siswa.
- 2) Penelitian ini tidak bertujuan untuk menggeneralisasi hasil pada jenjang pendidikan lain selain kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah.
- 3) Penelitian ini tidak menguji efektivitas model pembelajaran IDEA pada materi matematika lainnya selain statistika.
- 4) Penelitian ini tidak membahas secara mendalam pengaruh lingkungan belajar atau faktor eksternal lain yang mungkin memengaruhi pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar.
- 5) Penelitian ini tidak mencakup analisis jangka panjang mengenai dampak penggunaan model pembelajaran IDEA terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar.

1.7 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka peneliti mengharapkan mempunyai manfaat bagi pendidikan baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut.

1) Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa bukti empiris mengenai efektivitas model pembelajaran IDEA terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII, sehingga dapat memperkuat teori pembelajaran kontekstual berbasis diskusi dan aplikasi.

2) Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini diharapkan sebagai berikut.

- a) Bagi siswa, meningkatkan pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar dalam materi statistika melalui pembelajaran yang lebih interaktif dan aplikatif, yaitu model IDEA.
- b) Bagi guru, memberikan strategi praktis untuk menerapkan model pembelajaran IDEA dalam kelas dan meningkatkan efektivitas pembelajaran.
- c) Bagi sekolah, menjadi acuan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.
- d) Bagi peneliti, memberikan dasar untuk penelitian lanjutan tentang penerapan model IDEA di berbagai materi atau jenjang pendidikan.

1.8 Penegasan Istilah

Untuk memahami permasalahan yang diteliti, maka perlu diberikan penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan sebagai berikut.

- 1) Efektivitas dalam penelitian ini didefinisikan sebagai keberhasilan penerapan model pembelajaran IDEA terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar, yang ditunjukkan oleh peningkatan yang signifikan dari nilai rata-rata *pretest* ke *posttest* pada kelas eksperimen.
- 2) Model pembelajaran IDEA dalam penelitian ini didefinisikan sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan diskusi, pengembangan konsep, dan penerapan langsung dalam pembelajaran.
Adapun sintaks model pembelajaran IDEA (*Issue, Discussion, Establish, and Apply*) sebagai berikut.
 - a) *Issue*, memunculkan ide-ide, kegiatan pembelajaran untuk mengidentifikasi permasalahan atau topik yang akan dipelajari.
 - b) *Discussion*, mendiskusikan ide-ide yang muncul, kegiatan berdiskusi bersama untuk mengeksplorasi dan memperluas ide-ide tersebut.
 - c) *Establish*, menetapkan ide yang akan dibentuk konsep, kegiatan seleksi untuk menetapkan ide yang paling tepat untuk dikembangkan menjadi konsep utama dalam pembelajaran.
 - d) *Apply*, menerapkan konsep yang telah dibentuk melalui berbagai aktivitas, seperti pemecahan masalah, praktik langsung, atau simulasi.

- 3) Pemahaman konsep siswa dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam memahami, mengidentifikasi, dan menerapkan konsep dalam pemecahan masalah.

Adapun indikator pemahaman konsep sebagai berikut.

- a) Menyatakan ulang konsep
 - b) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
 - c) Mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
 - d) Mengaplikasikan konsep dan algoritma dalam pemecahan masalah
- 4) Motivasi belajar dalam penelitian ini didefinisikan sebagai dorongan internal yang mendorong siswa untuk aktif, tekun, dan bersemangat dalam memahami serta menguasai materi.

Adapun indikator motivasi belajar sebagai berikut.

- a) Tekad dan dorongan untuk meraih keberhasilan
 - b) Aktivitas belajar yang menarik
 - c) Keyakinan akan keberhasilan melalui usaha
- 5) Statistika adalah ilmu yang mempelajari data, meliputi proses pengumpulan, pengorganisasian, analisis, penyajian, dan interpretasi untuk mendukung pengambilan keputusan. Pada jenjang SMP/MTs, materi statistika mencakup ukuran pemusatan data seperti modus, median, dan mean.
- 6) Pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana proses penyampaian materi dilakukan metode ceramah atau

penjelasan langsung dan siswa berperan sebagai penerima informasi secara pasif tanpa banyak interaksi atau eksplorasi mandiri.



BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Kesimpulan diperoleh berdasarkan hasil analisis data penelitian mengenai efektivitas model pembelajaran IDEA terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah sebagai berikut.

- 1) Ada perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti model pembelajaran IDEA dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah
- 2) Model pembelajaran IDEA lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII MTs Darul Lughah Wal Karomah

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran yang dapat menjadi acuan bagi guru, siswa, maupun peneliti selanjutnya agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna sebagai berikut.

1) Bagi Guru

Guru disarankan menggunakan model pembelajaran IDEA dalam kegiatan belajar mengajar, karena terbukti efektif membantu siswa dalam memahami konsep tanpa tergantung pada tingkat motivasi belajar. Model ini dapat menjadi alternatif yang inklusif dan cocok diterapkan di kelas dengan latar belakang siswa yang beragam.

2) Bagi Siswa

Siswa diharapkan bisa lebih aktif, terbuka, dan percaya diri dalam mengikuti proses pembelajaran dengan model IDEA. Meskipun model ini efektif untuk semua tingkat motivasi, siswa dengan motivasi belajar tinggi tetap memiliki potensi lebih besar untuk mencapai hasil optimal. Oleh karena itu, penting bagi siswa untuk terus membangun motivasi dan keterlibatan dalam pembelajaran.

3) Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan mendukung guru dalam menerapkan model pembelajaran inovatif seperti IDEA, misalnya dengan menyediakan pelatihan, fasilitas pendukung, atau ruang diskusi antar guru agar proses pembelajaran semakin berkembang dan tidak monoton.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran IDEA pada materi atau jenjang yang berbeda. Selain itu, pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) juga direkomendasikan

agar proses perencanaan, penerapan dan perbaikan model dapat diamati secara langsung dan berkesinambungan di lingkungan kelas.



DAFTAR RUJUKAN

- Adam, W., Mulyanto, A., Tuloli, M. S., & R.L Bau, R. T. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran IDEA Terhadap Pemahaman Konsep Pada Materi Operasi Aritmatika dan Logika. *Inverted: Journal of Information Technology Education*, 3(1), 26–34. <https://doi.org/10.37905/inverted.v3i1.17426>
- Agus Purnomo, D. (2022). *Pengantar Model Pembelajaran*.
- Alfi, M., Muharram, F., & Gusmaneli, G. (2024). Strategi Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial*, 4(2), 190–196. <https://doi.org/10.55606/cendikia.v4i2.2869>
- Annisak, F., Sakinah Zainuri, H., & Fadilla, S. (2024). Peran uji hipotesis penelitian perbandingan menggunakan statistika non parametrik dalam penelitian. *Al Itihadu Junral Pendidikan*, 3(1), 105–115. <https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/alititihadu>
- Aqila, M. N., Roslita, I., & Annisa, R. (2025). *Analisis Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah Dasar*. 4(2025), 454–465.
- Arafiah, S. A., & Manurung, A. S. (2025). *Pengaruh Metode Diskusi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Sriamur 04*. 7(1), 239–250.
- Arifah, D., & Nur, K. (2025). *Strategi Efektif Membimbing Diskusi Kelompok Kecil Untuk Meningkatkan Kolaborasi Siswa STAIN Mandailing Natal , Indonesia diskusi kelompok kecil . Pertama , penggunaan pertanyaan terbuka dapat merangsang pemikiran*. 1.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Asmaliyah, F., Keriyan, N. M. I., & Nugroho, S. (2025). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching Kelas X Mipa Sman 6 Bone. *Jurnal Imiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 840–850.
- Colia, U., Rokhman, F., Handoyo, E., Subali, B., & Avrilianda, D. (2025). *Jurnal pendidikan dasar flobamorata*. 6, 115–122.
- Diani, S. M., & Wahyuni, M. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Project*

Based Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SDN 008 Kerumutan The Effect of Project-Based Learning Model on Learning Motivation and Mathematical Concept Understanding. November, 7501–7509.

Erawati, N. K., Anggreni, A. A. S., & Sarjana, I. D. P. (2024). *Penerapan Metode Peer Teaching dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. 25(1), 49–59. <https://doi.org/10.59672/widyadari.v25i1.3653>

Ernawati, I., & Setiawaty, D. (2021). Efektifitas Layanan Bimbingan Kelompok Dengan Teknik Psikodrama Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Viid Di Smp Negeri 11 Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 5(2), 220–225. <https://doi.org/10.31316/g.couns.v5i2.1567>

Fadilla. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Langkah-langkah pokok dalam penelitian*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Faiz, A., Putra, N. P., Nugraha, F., Cirebon, U. M., Tasikmalaya, U. P., & Education, J. (2022). *Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), dan Evaluasi (Evaluation)*. 10(3), 492–495.

Fajra, R., Syachruroji, A., & Rokmanah, S. (2023). Metode Pembelajaran Aktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Rabina. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1), 122–129. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i5.1784>

Fatmawatie, I. 'Aizzah. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran IDEA (Issue, Discussion, Establish, and Apply) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Materi Statistika Kelas 8 SMP Islam Pakis*. Universitas Islam Malang.

Fatmawatie, I. 'Aizzah, Wulandari, T. C., & Ilmi, Y. I. N. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran IDEA (Issue, Discussion, Establish, and Apply) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Statistika. *Edupedia*, 5(2), 145–154. <http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/edupedia>

Fauziah, N., Muhtadi, D., & Herawati, L. (2024). *Kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan masalah pada materi pemusatan data di smp Pendahuluan*. 03(02), 163–176.

Fernando, Y., Islam, U., Sjech, N., Djambek, M. D., Andriani, P., Islam, U., Sjech, N., Djambek, M. D., Syam, H., Islam, U., Sjech, N., & Djambek, M. D. (2024). *Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar*

Siswa. 2(3), 61–68.

- Fiani, A. S. O., Wibowo, N. A., Andoyo, Y. A. A., & Rofisian, N. (2024). *Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar*. 2(3), 999–1003.
- Ghazali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariat (edisi ke-10)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. file:///C:/Users/ASUS/Downloads/463-Article Text-856-1-10-20220719.pdf
- Giriansyah, F. E., Pujiastuti, H., & Ihsanudin, I. (2023). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Berdasarkan Teori Skemp Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 751–765. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1515>
- Husniah, H., Setiawan, Y. E., & Khairunnisa, G. F. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran IDEA (Issue, Discussion, Establish, and Apply) terhadap Pemahaman Konsep ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(23), 656–664.
- Indardi, M. D. (2023). *Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa terhadap Metode Pembelajaran Online melalui Penghargaan dan Hukuman*. 493–499.
- Indrawati, Yuniawatika, & Suminah. (2022). *Pengembangan Instrumen Tes Setipe PISA untuk Melatih Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V SD LAB UM*. 2(7), 629–639. <https://doi.org/10.17977/um065v2i72022p629-639>
- Istarani. (2019). *58 Model pembelajaran Inovatif*. Media Persada.
- Kartika, Y. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII pada Materi Bentuk Aljabar. *Radian Journal: Research and Review in Mathematics Education*, 3(1), 6–11. <https://doi.org/10.35706/rjrrme.v3i1.12075>
- Khofifah Erina Oktaviani. (2023). *Efektivitas Model Pembelajaran IDEA (Issue, Discussion, Establish, And Apply) Terhadap Kepercayaan Diri dan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Datar Segiempat Kelas VII*. Universitas Islam Malang.
- Kurnia, D., Imanika, M. S., Suhertin, T., Dhiyahulhaq, F., & Ilyas, D. (2024). *Peran Motivasi Dalam Meningkatkan Pembelajaran Siswa*. 1(4), 342–347. <https://doi.org/10.59996/cendib.v1i4.447>

- Laeli, R. N., & Kasmui. (2024). *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media QuizWhizzer dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Larutan Penyangga*. 18(1).
- Ma'ruf, N. W., Isnanto, I., Aries, N. S., Marshanwiah, A., & Arifin, I. N. (2025). *Pengaruh Model PBL Berbantuan Media Geoboard terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Materi Keliling Bangun Datar*. 5(1), 1–23.
- Meidianti, A., Kholifah, N., & Sari, N. I. (2022). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 2(2), 134–144.
<https://www.jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/6818>
- Mendenhall, W., & Sincich, T. (2012). *A Second Course in Statistics Regression Analysis Seventh Edition*.
- Mirdad, J., & Pd, M. I. (2020). *Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran)*. 2(1), 14–23.
- Mirna, M., Mudjiran, M., Aysi, R., & Murni, D. (2023). Analisis Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 96–107.
<https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.1054>
- Muammar Rinaldi & Ihdina Gustina. (2022). *Pengantar Statistika*. Larispa Indonesia.
- Mulyatna, F., Jinan, A. Z., Amalina, C. N., Widyawati, P., Aprilita, G. A., & Suhendri, H. (2023). *Transformasi : Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. 7(1), 107–118. <https://doi.org/10.36526/tr.v>
- Nasrah, A. M. (2020). Analisis Motivasi Belajaar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Riset Pendidikan Dasar*, 3(2), 207–213.
- Ningrum, A. K. P., Novaliyosi, N., & Nindiasari, H. (2024). *Systematic Literature Review : Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa*. 10(3), 873–880.
- Nugraha, M. I., Tuken, R., & Hakim, A. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar*. 1(2), 142–167.

- Nurdiniah, S. (2024). *Langkah-langkah Partisipasi Guru Dalam Pendekatan Pembelajaran*. 3, 8581–8598.
- Oktaviani, K. E., Eryk, Y., & Syaifuddin. (2023). *Efektivitas Model Pembelajaran Idea (Issue, Discussion, Establish, and Apply) Terhadap Kepercayaan Diri Dan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Bangun Datar Segiempat Kelas Vii*. 18(19), 1–10.
- P Yanuar, A., & X Pius, I. (2023). *Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDK Wignya Mandala Melalui Pembelajaran Kooperatif*. 1–10.
- Priyadi, H. G., & Muhari, R. Al. (2023). *Eksperimentasi Blended Learning Berbantuan Microsoft Teams Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Terapan*. 5(ProSandika), 383–389.
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rahman, S. (2021). *Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar*. November, 289–302.
- Ramadhan, S., Jamilah, S. H., & Solihati, N. (2024). *Model Pembelajaran Multiliterasi dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. 12(2), 39–46.
- Riyadi, D. D., & Supriatna, E. (2025). *Analisis Kesulitan Siswa Kelas III dalam Memahami Konsep Matematika: Studi Kasus di Sekolah Dasar*. 8, 1864–1873.
- Rohmah, M., Hilyana, F. S., & Ermawati, D. (2024). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas V Materi Pecahan*. 8(2), 708–718. <https://doi.org/10.35931/am.v8i2.3425>
- Rose Amanda Puri, P., & Riki Perdana. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik SMA Di Bantul Pada Materi Fluida Statis Dan Upaya Peningkatannya Melalui Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic. *MAGNETON: Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika UNWIRA*, 1(2), 93–101. <https://doi.org/10.30822/magneton.v1i2.2463>
- Rudini, R. (2017). Peranan Statistika Dalam Penelitian Sosial Kuantitatif. *Jurnal SAINTEKOM*, 6(2), 53. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v6i2.13>
- Saputra, H. J., Arifin, Z., & Ferdiansa, R. A. (2017). *Keefektivan Pembelajaran*

IPA Menggunakan Model Complett Sentence berbantu Card terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SDN Ngelowetan Kabupaten Demak. 1, 171–178.

- Sengkey, D. J., Sampoerno, P. D., & Aziz, A. (2023). *Kemampuan pemahaman konsep matematis : sebuah kajian literatur. 3, 67–74.*
- Septhiani, S. (2024). *Efektivitas penggunaan metode diskusi dalam pembelajaran kimia. 7, 17667–17675.*
- Setiawan, Y. E. (2021). Relevansi Model Pembelajaran IDEA dalam Menanamkan Pemahaman Konsep. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 177–186.
<https://doi.org/10.26594/jmpm.v6i2.1952>
- Setiawan, Y. E., & Ayuningtyas, T. (2021). Pengembangan Kuesioner Untuk Menganalisis Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Lembar Kerja Berbasis Model Pembelajaran IDEA. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(3), 643–656. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.643-656>
- Setiawan, Y. E., Matematika, P., & Malang, U. I. (2020). Validitas model pembelajaran IDEA (Issue , Discussion , Establish , and Apply). *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 6(1), 53–60.
- Setiawan, Y. E., & Mustangin, M. (2020). Kepraktisan Model Pembelajaran Idea (Issue, Discussion, Establish, and Apply) Dalam Pembelajaran Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 776.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2917>
- Sihombing, S. R. (2025). *Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas XI SMA Negeri 2 Rantau Selatan. 4(April).*
- Siregar, E. Y., Holila, A., & Nasution, D. P. (2020). Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Education and Development*, 8(4), 370–377.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). *Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. 9, 2721–2731.*
- Suci, M. E. (2020). *Tingkat Pengetahuan Guru PJOK tentang Penyusunan Rubrik Penilaian Holistik di SMP se-Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman Tahun 2020. Universitas Negeri Yogyakarta.*

- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. In *Alfabeta*. CV.
https://www.academia.edu/118903676/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Kualitatif_dan_R_and_D_Prof_Sugiono
- Sugiyono. (2018a). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018b). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Macam Metode Penelitian, Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Sunismi, S., & Setiawan, Y. E. (2022). The effectiveness of IDEA learning model in mathematics concept understanding. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(1), 43–50. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i1.20317>
- Susanti, S., Aminah, F., Mumtazah Assa'idah, I., Wati Aulia, M., & Angelika, T. (2024). *Dampak Negatif Metode Pengajaran Monoton Terhadap Motivasi Belajar Siswa*. 2(2), 86–93.
- Susanto, D., Sihombing, S., Radjawane, M. M., Wardani, A. K., Kurniawan, T., Candra, Y., & Mulyani, S. (2022). *Matematika 2022 SMP/MTs Kelas VII*.
- Syafa'atun, & Nurlaela. (2022). *Analisis Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Mata Kuliah Kalkulus Dasar*. 8(19), 430–436.
- Widayat, A. H., Mutiarazakia, M., & Darmawan, F. (2024). *Pengembangan Metode Pembelajaran Interaktif di Kelas Matematika dengan Memanfaatkan Teknologi Pendidikan*. 58, 63–74.
- Widiawati, N., Putri, S., Afia, N., Indriani, M., & Syahirah, E. (2024). *Analisis Pengaruh Metode Pembelajaran Ceramah Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Di Sekolah MIN 12*. 39–47.
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). *Metodologi Penelitian*. In *Cv Science Techno Direct*.
- Yulianingsih, P. S., Andrini, V. S., & Hidayati, U. (2024). *Penerapan Model Pembelajaran IDEA (Issue , Discussion , Establih and Apply) Terhadap Hasil Belajar*. 19, 126–132. <https://doi.org/10.69866/dp.v19i2.527>