

Pengaruh Model *Peer Teaching* Berorientasi Humanistik pada Pembelajaran Matematika

Rizky Wirantara

Universitas Islam Indonesia

E-mail: 191002108@uii.ac.id

ABSTRAK

Kata kunci:

peer teaching; teori humanistik; motivasi belajar; kepercayaan diri.

Keywords:

peer teaching; humanistic theory; learning motivation; self-confidence.

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar sering menghadapi tantangan, terutama pada konsep-konsep abstrak. Metode konvensional terbukti kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, sehingga diperlukan pendekatan baru seperti model *peer teaching* berorientasi humanistik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *peer teaching* terhadap pemahaman, motivasi belajar, dan kepercayaan diri siswa kelas VI dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi perkalian bilangan asli dengan pecahan. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metode pre-test dan post-test. Subjek penelitian adalah 39 siswa SD Negeri 51 Krui yang mengikuti pembelajaran selama tiga pertemuan—satu pertemuan dengan metode konvensional dan dua pertemuan dengan *peer teaching*. Hasil menunjukkan bahwa *peer teaching* lebih efektif daripada metode konvensional dalam meningkatkan pemahaman siswa, dengan rata-rata nilai post-test yang lebih tinggi. Selain itu, 95% siswa menunjukkan motivasi belajar yang tinggi dan peningkatan kepercayaan diri yang signifikan. Model *peer teaching* berorientasi humanistik terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman, motivasi belajar, dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini merekomendasikan penerapan model ini sebagai alternatif pembelajaran yang lebih interaktif dan mendukung perkembangan sosial emosional siswa.

This study aims to analyze the impact of the peer teaching model oriented around humanistic theory on the understanding, learning motivation, and self-confidence of sixth-grade students in mathematics, particularly on the topic of multiplying whole numbers with fractions. The research employed a quantitative method with a pre-test and post-test design. The subjects were 39 students from SD Negeri 51 Krui, who participated in three sessions of learning. The first session applied a conventional method, while the second and third session used peer teaching. The results show that peer teaching is more effective than the conventional method in improving students' understanding, as evidenced by the higher average post-test scores. Additionally, 95% of students displayed high

learning motivation and significantly improved self-confidence. Therefore, peer teaching with a humanistic orientation is an effective learning model for enhancing mathematics learning outcomes. Further research is recommended to extend the duration of implementation and include a control group for more robust validation.

*Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-SA](#).
This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar sering kali menjadi tantangan, terutama pada konsep-konsep abstrak seperti perkalian bilangan asli dengan pecahan. Pendekatan konvensional cenderung kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa karena minimnya keterlibatan aktif mereka dalam proses belajar. Nugroho dan Widiastuti (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran peer teaching mampu meningkatkan pemahaman siswa, sedangkan penelitian Haryati dan Iswanto (2020) mengindikasikan bahwa motivasi belajar siswa meningkat secara signifikan dengan pendekatan ini.

Model pembelajaran peer teaching yang berlandaskan teori humanistik memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dalam suasana yang mendukung perkembangan sosial dan emosional mereka (Rahman & Putra, 2019). Berbeda dengan metode konvensional, pendekatan ini mengedepankan interaksi antarteman sebaya, yang memungkinkan siswa untuk belajar secara kolaboratif dan saling mendukung.

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar sering kali menghadapi tantangan, terutama pada konsep-konsep abstrak seperti perkalian bilangan asli dengan pecahan. Metode pengajaran konvensional sering kali tidak mampu melibatkan siswa secara aktif, sehingga berdampak negatif pada pemahaman dan motivasi belajar mereka.

Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika, yang berujung pada rendahnya motivasi belajar dan kepercayaan diri. Hal ini menciptakan kesenjangan dalam pencapaian akademik, yang perlu diatasi dengan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif.

Mengingat pentingnya pemahaman matematika bagi perkembangan akademik siswa, penelitian ini berfokus pada pengembangan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Penggunaan model peer teaching yang berorientasi humanistik diharapkan dapat menawarkan solusi untuk permasalahan ini.

Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Nugroho dan Widiastuti (2021), menunjukkan bahwa peer teaching dapat meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu, penelitian oleh Haryati dan Iswanto (2020) menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar dengan pendekatan ini. Namun, keterlibatan aspek humanistik dalam peer teaching masih kurang diteliti.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penerapan model peer teaching yang berorientasi humanistik dalam konteks pembelajaran matematika di kelas VI, yang mengedepankan interaksi sosial dan dukungan emosional antar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model peer teaching berorientasi humanistik terhadap pemahaman, motivasi belajar, dan kepercayaan diri siswa

Pengaruh Model Peer Teaching Berorientasi Humanistik pada Pembelajaran Matematika

dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan mendukung peningkatan hasil belajar matematika di sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidikan yang lebih inklusif dan mendukung perkembangan sosial emosional siswa.

Penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting dalam konteks pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hasil penelitian dapat mendorong pengembangan model pembelajaran yang lebih inovatif, seperti peer teaching berorientasi humanistik, yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Pendekatan ini dapat diadopsi oleh guru sebagai alternatif untuk metode konvensional yang kurang efektif. Dengan penerapan model ini, diharapkan terjadi peningkatan kualitas pembelajaran matematika, sehingga siswa tidak hanya memahami konsep tetapi juga termotivasi untuk belajar, yang dapat mengurangi tingkat stres dan kecemasan yang sering dialami siswa saat menghadapi matematika. Penelitian ini juga menekankan pentingnya dukungan emosional dan sosial antar siswa dalam proses belajar; dengan model peer teaching, siswa dapat saling membantu dan belajar dalam suasana yang lebih nyaman, sehingga meningkatkan kepercayaan diri mereka.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain pre-test dan post-test. Variabel bebas adalah metode pembelajaran (konvensional dan peer teaching), sementara variabel terikat meliputi pemahaman, motivasi belajar, dan kepercayaan diri siswa.

Penelitian dilakukan di SD Negeri 51 Krui dengan subjek 39 siswa kelas VI. Instrumen meliputi tes pemahaman matematika (10 soal pilihan ganda), kuesioner motivasi belajar (20 item skala Likert), dan skala kepercayaan diri (10 item).

Prosedur Penelitian:

1. Pertemuan pertama : Menggunakan metode konvensional untuk pembelajaran awal.
2. Pertemuan kedua dan ketiga : Pembelajaran menggunakan peer teaching, dengan 8 siswa bertindak sebagai tutor sebaya.
3. Data dikumpulkan melalui pre-test, post-test setelah metode konvensional, dan post-test akhir setelah peer teaching.

Persiapan Tutor Sebaya:

1. Pemilihan Tutor Sebaya

- a. Pemahaman Materi yang Baik

Siswa yang dipilih sebagai tutor harus memiliki pemahaman yang baik tentang materi yang akan diajarkan, yang biasanya terlihat dari hasil pre-test atau evaluasi awal.

- b. Kemampuan Komunikasi

Tutor harus mampu menjelaskan konsep secara sederhana dan mudah dipahami oleh teman-temannya.

- c. Keterampilan Sosial

Tutor yang memiliki sikap ramah, sabar, dan kooperatif lebih disukai untuk menciptakan suasana belajar yang mendukung.

d. Kepercayaan Diri

Tutor harus percaya diri dalam menyampaikan materi, meskipun mereka tidak sempurna dalam pemahaman.

2. Pelatihan dan Orientasi

Sebelum sesi peer teaching, tutor sebaya diberikan pelatihan singkat untuk mempersiapkan mereka dalam peran sebagai fasilitator pembelajaran. Beberapa langkah yang dilakukan meliputi:

- a. Pemahaman Tujuan Pembelajaran: Tutor dijelaskan tentang tujuan pembelajaran yang harus dicapai, sehingga mereka fokus pada aspek penting materi.
- b. Penguasaan Strategi Pengajaran: Tutor dilatih cara menyampaikan materi secara efektif, termasuk penggunaan alat bantu (seperti papan tulis atau manipulatif matematika).
- c. Simulasi Pembelajaran: Tutor diminta untuk mempraktikkan cara mereka mengajarkan materi kepada teman sekelas dalam simulasi kecil, yang diawasi oleh guru.

3. Penyediaan Sumber Daya dan Materi

Tutor sebaya dibekali dengan materi pendukung seperti;

- a. Buku panduan singkat atau ringkasan konsep materi.
- b. Contoh soal dan latihan yang dapat mereka gunakan selama sesi belajar.
- c. Panduan langkah-langkah pemecahan masalah yang sederhana dan mudah dipahami.

4. Pendampingan Guru

Guru tetap memiliki peran penting dalam mendampingi tutor selama pembelajaran berlangsung. Guru bertindak sebagai :

- a. Fasilitator: Mengamati dan memberikan masukan kepada tutor mengenai cara mereka mengajar.
- b. Pemberi Dukungan: Memberikan dorongan motivasi kepada tutor untuk meningkatkan rasa percaya diri mereka.
- c. Pemecahan Masalah: Mengatasi kesulitan yang mungkin dialami tutor atau siswa lain selama sesi belajar.

5. Peningkatan Kompetensi Tutor

Setelah sesi pertama peer teaching selesai, guru dapat memberikan umpan balik kepada tutor tentang kinerja mereka. Hal ini mencakup:

- a. Apa yang sudah mereka lakukan dengan baik.
- b. Area yang perlu diperbaiki, seperti pengelolaan waktu, penyampaian materi, atau interaksi dengan teman sekelas.
- c. Penguatan motivasi dengan memberikan penghargaan berupa pujian atau pengakuan atas kontribusi mereka.

Pengawasan Guru dalam Pembelajaran Peer Teaching

Meskipun pembelajaran peer teaching menempatkan siswa sebagai pusat proses belajar, peran guru tetap sangat penting dalam memastikan kelancaran dan efektivitas metode ini. Berikut adalah aspek pengawasan guru dalam pembelajaran peer teaching:

1. Peran Guru Sebagai Fasilitator

Guru bertindak sebagai fasilitator yang membantu mengatur dan mendukung proses peer teaching tanpa terlalu banyak campur tangan. Beberapa tugasnya meliputi:

- a. Memonitor Aktivitas Pembelajaran: Guru mengamati jalannya proses belajar, memastikan bahwa tutor sebaya menjalankan peran mereka dengan baik, dan teman sekelas mereka terlibat aktif.
- b. Menjaga Fokus Pembelajaran: Guru memastikan bahwa diskusi dan aktivitas siswa tetap fokus pada tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
- c. Mengatasi Hambatan Teknis: Jika ada kesalahpahaman atau kesulitan teknis dalam penyampaian materi, guru dapat membantu menjelaskan ulang atau memberikan solusi.

2. Memberikan Dukungan Emosional

Pembelajaran peer teaching, meskipun bermanfaat, dapat menjadi tantangan bagi siswa yang menjadi tutor atau peserta. Guru perlu:

- a. Mendukung Kepercayaan Diri Tutor: Guru memberikan dorongan kepada tutor agar mereka merasa dihargai dan percaya diri dalam memimpin proses belajar.
- b. Mengelola Dinamika Kelas: Guru memastikan suasana kelas tetap kondusif dan inklusif, mencegah terjadinya tekanan sosial atau perlakuan negatif yang dapat menurunkan semangat siswa.

3. Evaluasi Proses Pembelajaran

Guru melakukan evaluasi berkelanjutan terhadap efektivitas peer teaching melalui:

- a. Observasi Langsung: Guru mengamati bagaimana tutor berkomunikasi, menyampaikan materi, dan merespons pertanyaan teman-temannya.
- b. Umpan Balik dari Siswa: Guru mengumpulkan masukan dari siswa tentang pengalaman mereka selama sesi peer teaching, baik dari sisi tutor maupun peserta.
- c. Pencatatan Kemajuan: Guru mencatat perubahan pada pemahaman, motivasi, dan kepercayaan diri siswa selama beberapa sesi pembelajaran.

4. Peran Guru dalam Pengelolaan Waktu dan Materi

Guru bertanggung jawab memastikan bahwa pembelajaran berlangsung sesuai jadwal dan tujuan yang ditetapkan.

- a. Pengaturan Waktu: Guru memberikan alokasi waktu yang jelas untuk setiap bagian dari sesi peer teaching, seperti penyampaian materi, diskusi, dan evaluasi.
- b. Penyesuaian Materi: jika tutor atau siswa mengalami kesulitan memahami bagian tertentu dari materi, guru dapat membantu dengan menyederhanakan atau memberikan penjelasan tambahan.

5. Penguatan Hubungan Antarsiswa

Guru juga berperan dalam membangun hubungan positif antara tutor dan peserta.

- a. Mendorong Kolaborasi: Guru memotivasi siswa untuk bekerja sama dan saling mendukung, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang inklusif.
- b. Menghargai Kontribusi: Guru memberikan penghargaan atas upaya tutor dan peserta dalam menyelesaikan tugas belajar bersama, misalnya dengan pujian atau pengakuan di depan kelas.

6. Intervensi Jika Diperlukan

Jika terjadi kesulitan yang tidak dapat diatasi oleh tutor, guru harus siap memberikan intervensi untuk memastikan proses pembelajaran tetap berjalan.

- a. Klasifikasi Materi Sulit: Guru memberikan penjelasan tambahan pada konsep yang mungkin sulit dipahami oleh siswa.
- b. Mediating Conflict: Jika ada ketegangan atau ketidakseimbangan dalam interaksi siswa, guru bertindak sebagai mediator untuk mengembalikan harmoni kelas.

Hasil pre-test dan post-test dianalisis menggunakan uji-t untuk mengukur signifikansi peningkatan hasil belajar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Pemahaman Siswa pada Setiap Tahap Pembelajaran

Skor	Pre-test	Post-test (Konvensional)	Post-test (Peer Teaching)
20-30	5 siswa	3 siswa	0 siswa
35-50	20	15 siswa	5 siswa
55-80	siswa	15 siswa	25 siswa
85-100 (Tutor)	6 siswa	Tidak diikuti	Tidak diikuti
85-90 (NonTutor)	8 siswa	5 siswa	6 siswa
	0 siswa		

Peningkatan Pemahaman

Pada pertemuan pertama dengan metode konvensional, pemahaman siswa meningkat secara terbatas, dengan hanya 5 siswa mencapai nilai 85-90. Namun, setelah dua pertemuan dengan peer teaching, mayoritas siswa (25 siswa) berada di kategori tinggi (85-90). Peer teaching terbukti memberikan peningkatan pemahaman yang lebih signifikan dibandingkan metode konvensional.

Motivasi Belajar

Observasi menunjukkan bahwa motivasi siswa meningkat secara signifikan selama sesi peer teaching. Sekitar 95% siswa menunjukkan antusiasme tinggi, aktif bertanya, dan lebih terlibat dalam diskusi. Sebaliknya, pada metode konvensional, siswa cenderung pasif dan kurang termotivasi.

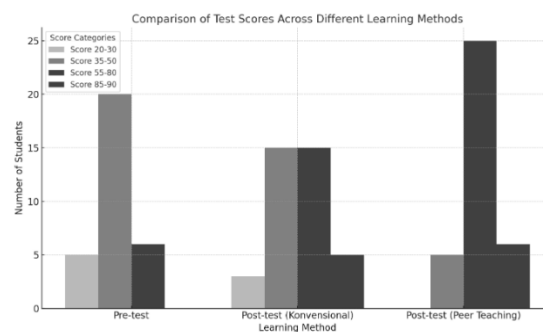
Kepercayaan Diri

Pada metode konvensional, kepercayaan diri siswa masih rendah, terutama pada siswa dengan nilai rendah. Dalam sesi peer teaching, kepercayaan diri siswa meningkat, baik bagi tutor maupun siswa lainnya. Tutor merasa lebih percaya diri karena dipercaya membantu teman-temannya, sementara siswa non-tutor merasa lebih nyaman belajar dengan teman sebaya.

Pada sesi peer teaching, tutor sebaya menunjukkan peningkatan kepercayaan diri karena merasa diakui oleh teman-temannya dan guru. Efek ini sejalan dengan teori humanistik yang menyatakan bahwa penghargaan terhadap individu dapat mendorong perkembangan emosional positif. Siswa yang menjadi tutor merasa lebih termotivasi untuk memahami materi lebih baik sehingga mereka dapat mengajarkannya dengan percaya diri.

Hasil penelitian ini menunjukkan keunggulan peer teaching berorientasi teori humanistik dibandingkan metode konvensional. Pendekatan ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan suportif, yang tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik tetapi juga pengalaman belajar setiap individu terbukti mendukung peningkatan motivasi dan kepercayaan diri siswa.

Keterlibatan aktif siswa sebagai tutor dan pembelajar mendorong interaksi yang lebih intensif, memungkinkan mereka untuk saling berbagi pemahaman dan pemecahan masalah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nugroho dan Widiastuti (2021), yang menunjukkan efektivitas peer teaching dalam meningkatkan hasil belajar matematika.



Gambar 1. Perbandingan Jumlah Siswa berdasarkan Skot pada Tiga Tahap Pembelajaran

Dampak Jangka Panjang Peer Teaching

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran peer teaching tidak hanya berdampak pada pemahaman akademik tetapi juga memberikan dampak jangka panjang dalam hal keterampilan sosial dan keberlanjutan motivasi belajar. Misalnya:

1. Keterampilan Kolaboratif

Peer teaching memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan kolaborasi yang penting dalam pembelajaran abad ke-21. Kemampuan ini dapat mendukung keberhasilan mereka dalam mata pelajaran lain dan kehidupan sehari-hari.

2. Pemahaman yang Mendalam

Interaksi yang aktif dengan teman sebaya membantu siswa memahami konsep dengan lebih mendalam karena mereka mendapatkan perspektif yang berbeda (Rahman & Putra, 2019).

3. Efek Persistensi

Menurut Haryati & Iswanto (2020), model peer teaching dapat membangun semangat belajar yang berkelanjutan, di mana siswa yang berperan sebagai tutor sering kali mempertahankan rasa percaya diri dan kemampuan berpikir kritis dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran peer teaching berorientasi humanistik efektif dalam meningkatkan pemahaman, motivasi belajar, dan kepercayaan diri siswa kelas VI dalam pembelajaran matematika. Hasil analisis menunjukkan bahwa setelah mengikuti sesi

pembelajaran dengan model peer teaching, siswa mengalami peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep, dengan lebih banyak siswa mencapai kategori nilai tinggi dibandingkan dengan metode konvensional. Motivasi belajar siswa juga meningkat secara signifikan selama sesi peer teaching, dengan 95% siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dan keterlibatan aktif dalam diskusi. Selain itu, kepercayaan diri siswa, baik bagi tutor maupun peserta, meningkat, menciptakan suasana belajar yang lebih inklusif dan suportif. Temuan ini mendukung teori bahwa interaksi sosial dan dukungan emosional di antara siswa dapat berkontribusi pada peningkatan hasil belajar. Oleh karena itu, penerapan model peer teaching berorientasi humanistik direkomendasikan sebagai alternatif yang lebih interaktif dan efektif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan inklusif, serta membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai penerapan model ini dalam konteks pendidikan lainnya.

REFERENSI

- Haryati, T., & Iswanto, T. (2020). Peer teaching sebagai strategi untuk meningkatkan hasil akademik dan psikososial dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasari*, 12(3), 215-223.
- Nugroho, S., & Widiastuti, A. (2021). Model pembelajaran peer teaching pada materi matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 10(1), 34-45.
- Rahman, A. R., & Putra, A. S. (2019). Teori belajar humanistik dan penerapannya dalam matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 7(2), 101-110.
- Arifin, Z., & Rahmawati, E. (2020). Peningkatan motivasi belajar siswa melalui model pembelajaran berbasis teman sebaya. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 8(1), 45-52.
- Fauzi, A., & Susanto, D. (2018). Pengaruh metode pembelajaran kooperatif terhadap kepercayaan diri siswa dalam pelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 13(4), 65-72.
- Putri, M. A., & Setiawan, R. (2020). Efektivitas peer tutoring dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa SD. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 6(2), 85-92.
- Sari, R. K., & Mulyani, T. (2019). Pengaruh pembelajaran berbasis teman sebaya terhadap motivasi belajar matematika siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(3), 205-213.
- Prasetya, D. A., & Nugraha, W. (2018). Model pembelajaran humanistik untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 7(2), 45-53.
- Wardani, R., & Lestari, A. (2021). Implementasi model pembelajaran peer teaching dalam meningkatkan pemahaman materi matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 11(1), 70-80.
- Firmansyah, M., & Sutrisno, H. (2020). Dampak pendekatan humanistik pada pengajaran matematika terhadap motivasi belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 8(1), 124-132.
- Kurniawan, H., & Syamsudin, D. (2019). Penerapan metode peer teaching untuk meningkatkan pemahaman matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 14(3), 97-105.

- Yusuf, M., & Triana, L. (2018). Pengaruh strategi pembelajaran teman sebaya terhadap peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 130-137.
- Mardiyanti, S., & Susanto, A. (2021). Efektivitas peer teaching pada siswa sekolah dasar dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*, 5(1), 50-59.
- Saputra, E., & Santoso, W. (2019). Penerapan model pembelajaran humanistik untuk meningkatkan motivasi belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 10(2), 67-75.
- Setyawan, R., & Rahayu, D. (2020). Pengaruh peer teaching berbasis teori humanistik terhadap pemahaman dan kepercayaan diri siswa dalam matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 9(1), 110-118.