

---

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) MATERI  
PECAHAN DI KELAS II SDN 3 JATIWETAN**

Ikko Novantia<sup>1</sup>, Wawan Shokib Rondli<sup>2</sup>, Sugiyantoro<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muria Kudus

<sup>3</sup>SDN 3 Jatiwetan

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

**Abstrak:** Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 3 Jatiwetan pada mata pelajaran Matematika materi Pecahan Sederhana dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus pembelajaran dengan tahapan meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah 11 siswa kelas II SDN 3 Jatiwetan. Keberhasilan belajar siswa dilihat dari indikator ketuntasan hasil belajar yaitu dengan nilai KKTP sebesar 75. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 63,64% siswa yang tuntas dan 36,36% siswa yang belum tuntas dengan nilai rata-rata 73,18 dan pada siklus II nilai rata-rata mencapai 85. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran Pecahan Sederhana di kelas II SDN 3 Jatiwetan meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran, RME, Pecahan, Hasil Belajar.

**Abstract:** This research is a classroom action research that aims to improve the mathematics learning outcomes of class II students of SDN 3 Jatiwetan in the Mathematics subject of Simple Fractions by implementing the *Realistic Mathematics Education* (RME) learning model. The method used is classroom action research (CAR) which is carried out in two learning cycles with stages including planning, implementation, observation, and reflection. The subjects in this study were 11 class II students of SDN 3 Jatiwetan. Student learning success is seen from the learning outcome completion indicator, namely with a KKTP value of 75. The results of the study showed that the completion of student learning outcomes in cycle I reached 63.64% of students who completed and 36.36% of students who had not completed with an average value of 73.18 and in cycle II the average value reached 85. Based on the results of the classroom action research, it can be concluded that student learning outcomes in Simple Fractions learning in class II SDN 3 Jatiwetan after the implementation of the *Realistic Mathematics Education* (RME) learning model.

**Keywords:** Learning Model, RME, Fractions, Learning Outcomes.

**PENDAHULUAN**

Matematika memiliki peran dalam mengembangkan kemampuan siswa dalam menghitung, mengukur, menemukan, dan menerapkan rumus matematika yang relevan dengan pemahaman konsep dalam kehidupan sehari-hari. (Lukman et al., 2021). Sering kali, mata pelajaran matematika dianggap membosankan, kurang menarik, dan sulit untuk dipahami. Dalam hal ini diperlukan pemahaman dan partisipasi penuh dari siswa sebagai kunci agar mata pelajaran matematika mudah diterima oleh siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Tingkat pemahaman dan hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh kegiatan belajar yang efektif dan aktif (Faot, 2021). Salah satu indikator keberhasilan dalam pencapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari nilai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang telah ditentukan dan mencakup sikap dan keterampilan yang dicapai oleh siswa.

Dalam proses belajar mengajar, penggunaan pendekatan pembelajaran yang tepat sangat menentukan keberhasilan belajar peserta. Penerapan pendekatan pembelajaran yang tepat, dapat menjadikan siswa mampu menyelesaikan permasalahan matematika serta dapat mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, sehingga peserta didik menjadi termotivasi untuk belajar matematika dan tidak menganggap pelajaran matematika sebagai sesuatu yang sulit untuk dipelajari. Pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru salah satunya adalah pembelajaran *Realistic Mathematic Education* dalam mengajarkan matematika. Pembelajaran matematika berdasarkan realistik yakni pembelajaran yang mengaitkan materi dengan pengalaman siswa yang lebih berkesan bagi siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang diperoleh lewat informasi guru. Cara ini bermanfaat bagi peserta didik karena secara tidak langsung pembelajaran ini melatih peserta didik untuk dapat menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman yang dialami dalam kehidupan sehari-hari dan menghubungkan konsep matematika dengan ilmu yang lainnya. Peserta didik juga diberikan kesempatan untuk mengkomunikasikan ide atau gagasan matematika yang dipelajari dengan cara tertentu (Hasan, 2020).

*Realistic Mathematics Education* (RME) dikembangkan berdasarkan pemikiran Hans Freudenthal (1905 – 1990) seorang penulis, pendidik, dan matematikawan berkebangsaan Jerman/Belanda yang berpendapat bahwa “matematika merupakan aktivitas insani (human activities) dan harus dikaitkan dengan realitas”. Berdasarkan pemikiran tersebut, RME mempunyai ciri antara lain, bahwa dalam proses pembelajaran siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (to reinvent) matematika melalui bimbingan guru

(Gravemeijer, 1994), dan bahwa penemuan kembali (reinvention) ide dan konsep matematika tersebut harus dimulai dari penjelajahan berbagai situasi dan persoalan “dunia riil” (de Lange, 1995).

RME pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika lebih baik. Realita yang dimaksud yaitu hal-hal yang nyata atau kongret yang dapat diamati atau dipahami peserta didik lewat membayangkan, sedangkan yang dimaksud dengan lingkungan adalah lingkungan tempat peserta didik berada baik lingkungan sekolah, keluarga maupun masyarakat yang dapat dipahami peserta didik. Lingkungan dalam hal ini disebut juga kehidupan sehari-hari (Astuti, 2018).

Berdasarkan hasil belajar matematika kelas II SDN 3 Jatiwetan menunjukkan bahwa peserta didik memperoleh hasil belajar yang masih rendah. Data dari nilai ulangan ditemukan sebanyak 5 siswa yang belum mencapai KKTP dan terdapat 6 siswa yang sudah tuntas Siswa merasa kesulitan dalam memahami materi matematika pecahan, karena materi yang terlalu banyak dan pembelajarannya yang monoton. Dalam pembelajaran matematika sebaiknya digunakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran matematika dan tidak lagi berpusat pada guru (*teacher centered*). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wulanda et al., (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang masih didominasi menggunakan metode pembelajaran konvensional atau monoton, menyebabkan siswa bosan dan tidak terlibat aktif sehingga akan berpengaruh terhadap nilai hasil belajar. Berdasarkan hasil belajar matematika siswa kelas II yang masih rendah, dalam hal ini peneliti memilih untuk menerapkan salah satu model pembelajaran yang bersifat realita yakni model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Sri Nola Yandiana (2020) yang berjudul Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Pecahan di Sekolah Dasar. Diketahui bahwa pendekatan pendidikan matematika realistik berpengaruh terhadap hasil belajar pecahan disekolah dasar. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil uji hipotesis dengan perhitungan dengan menggunakan uji-t menunjukkan bahwa thitung sebesar 2,853 dan ttabel sebesar 2,042 (thitung>ttabel), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran baik secara individu maupun kelompok. Siswa lebih mudah memahami materi

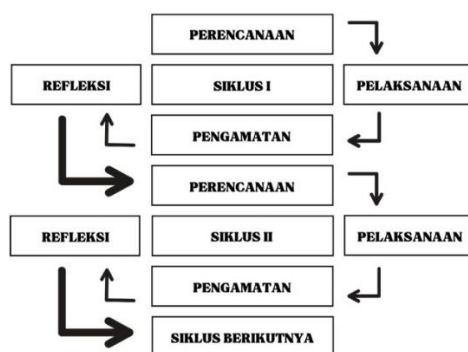
yang di sampaikan oleh guru dan memudahkan siswa menemukan konsep dari suatu materi yang dipelajari.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Fresti Haqina (2022) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 6 Cakranegara Tahun 2020/2021. Diketahui bahwa model pembelajaran Realistic Mathematics Eeducation (RME) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 6 Cakranegara. Pengaruh ini dapat dilihat dari hasil uji-t yang telah dilakukan. Dimana diperoleh thitung sebesar 2,248 dan ttabel sebesar 2,026. Sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,248 > 2,026$ ),  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) memudahkan siswa menemukan konsep dari suatu materi yang disampaikan oleh guru dan dipelajari.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian tindakan kelas eksperimen dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME ) Materi Pecahan di Kelas II SDN 3 Jatiwetan

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan di SDN 3 Jatiwetan. Arikunto (2014: 58) penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (action research) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. Subjek penelitian siswa kelas II SDN 3 Jatiwetan dengan jumlah 11 siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian model Kemmis dan Mc Taggart. Arikunto (2006: 97) penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Taggart terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan (planning), tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting) dalam suatu sistem spiral yang saling terkait antara langkah satu dengan langkah berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini:



Gambar 3.1 Model Kemmis & Mc Taggart

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi lembar observasi siswa, asesmen diagnostik, asesmen sumatif (evaluasi) hasil belajar. Data yang didapatkan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata kelas.

$\sum xi$  = Jumlah nilai tes siswa.

n = Jumlah siswa yang mengikuti tes

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas II SDN 3 Jatiwetan, dengan jumlah siswa sebanyak 11 siswa. Pelaksanaan tindakan penelitian meliputi pra siklus, siklus I dan siklus II. Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran Matematika materi pecahan sederhana dengan menerapkan model *Realistic Mathematic Education* (RME).

### **Pra-Siklus:**

Pada tahap pra-siklus menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep peahan, sehingga pendekatan RME diharapkan dapat menjembatani pemahaman intuitif siswa terhadap konsep pecahan. Sebelum pendekatan RME diterapkan, hasil belajar siswa menunjukkan nilai yang relatif rendah. Rata-rata nilai kelas adalah 58,82, dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 40. Persentase ketuntasan hanya mencapai 27%, yang berarti sebagian besar siswa (72%) belum mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran yang ditetapkan (asumsi KKM  $\geq 75$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pecahan masih perlu ditingkatkan.

### **Siklus I:**

Pada tahap perencanaan tindakan, guru sebagai peneliti menyusun rancangan tahapan-tahapan tindakan yang akan dilakukan (Machali, 2022). Tahap perencanaan meliputi penentuan objek penelitian yaitu siswa kelas II SDN 3 Jatiwetan yang berjumlah 11 siswa, menentukan materi pokok yaitu matematika materi pecahan sederhana, dan menyusun perangkat pembelajaran dengan menggunakan model RME.

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan menerapkan model RME, kegiatan meliputi mulai dari pembukaan pelajaran, apersepsi yang menghubungkan materi sebelumnya dengan

kehidupan sehari-hari, memberikan permasalahan kontekstual terkait pecahan sederhana, melakukan diskusi menggunakan LKPD. Siswa kemudian mempresentasikan hasil diskusi dan memberikan kesempatan untuk bertanya, kemudian diakhiri dengan evaluasi formatif.

Observasi pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan bagi siswa terhadap pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan pedoman observasi dan hasil belajar siswa. Tahap pengamatan ini dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung. Hasil yang diperoleh siswa dalam pembelajaran RME dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Nilai Hasil Belajar Siklus I  
Nilai Hasil Belajar Siklus I

| Kategori            | Nilai |
|---------------------|-------|
| Nilai Tertinggi     | 85    |
| Nilai Terendah      | 60    |
| Rata-Rata           | 73,18 |
| Jumlah Siswa Tuntas | 7     |
| % Tuntas            | 63,64 |
| % Belum Tuntas      | 36,36 |

Berdasarkan analisis nilai evaluasi siklus I, terlihat adanya peningkatan hasil belajar matematika materi pecahan dengan nilai rata-rata 73,18. Sebanyak 7 dari 11 siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Walaupun belum cukup maksimal karena masih ada 4 siswa yang belum tuntas mencapai nilai KKTP, namun penerapan RME mampu meningkatkan pemahaman siswa dari 27% menjadi 63,64%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan RME mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa tentang materi pecahan. Hasil siklus I ini memberikan dasar untuk perbaikan dan penyempurnaan pembelajaran pada siklus II untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa secara bertahap.

Tahap refleksi dimaksudkan untuk mengkaji tentang penerapan model pembelajaran Realistic mathematics Education (RME) dalam meningkatkan hasil belajar Matematika materi Pecahan Sederhana di Kelas II SDN 3 Jatiwetan. Dalam pelaksanaan pembelajaran Guru harus memperhatikan siswa yang mendapat kesulitan belajar dan hasil belajar yang dicapai siswa. Guru juga perlu memotivasi siswa melalui bimbingan dan arahan atau remedial sehingga siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik dan dapat meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar siswa.

**Siklus II:**

Pada siklus II, Tahap perencanaan siklus II ini tidak jauh berbeda dengan siklus sebelumnya, kegiatan perencanaan siklus II meliputi penyusunan modul ajar dan menyusun asesmen soal evaluasi hasil belajar serta strategi pembelajaran yang mengkondisikan untuk lebih memotivasi siswa dalam mencapai hasil yang diharapkan.

Pelaksanaan pembelajaran tahap ini dilakukan dengan diawali guru memberi salam dan membuka pelajaran, berdoa, dan apersepsi, dan dilanjutkan dengan model RME yaitu memahami masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, memberikan penjelasan dan arahan kepada siswa untuk membantu siswa memahami masalah, siswa menyelesaikan masalah secara mandiri atau kelompok, siswa mendiskusikan dan menyelesaikan lembar kerja, setelah itu siswa dan guru bersama-sama menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari.

Kegiatan observasi dilakukan untuk menganalisis data tes hasil belajar siswa yaitu sebagai berikut:

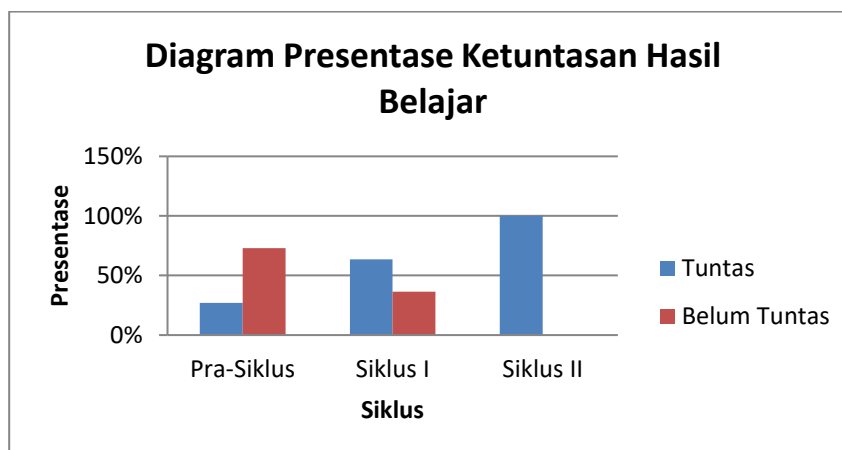
Tabel 4.2 Nilai Hasil Belajar Siklus I  
Nilai Hasil Belajar Siklus II

| Kategori            | Nilai |
|---------------------|-------|
| Nilai Tertinggi     | 95    |
| Nilai Terendah      | 75    |
| Rata-Rata           | 85    |
| Jumlah Siswa Tuntas | 11    |
| % Tuntas            | 100   |
| % Belum Tuntas      | 0     |

Berdasarkan data analisis tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar sudah cukup signifikan. Data hasil belajar matematika siswa kelas II menunjukkan secara keseluruhan siswa mencapai ketuntasan dengan presentase 100%. Hasil ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran RME mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II. Tingkat pemahaman mampu mendorong siswa untuk mendapatkan nilai terbaik. Oleh karena itu pada siklus II ini, ketercapaian hasil belajar dan tujuan pembelajaran telah tercapai.

Refleksi Berdasarkan pengamatan / observasi dan setelah direfleksi maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME)

dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi Pecahan Sederhana di kelas II SDN 3 Jatiwetan.



Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Hasil Belajar

Berdasarkan data grafik di atas, menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran RME dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa yang dimulai dari pra siklus sampai dengan siklus II. Pada tahap pra siklus, sebanyak 3 siswa yang tuntas dengan presentase 27% dan terdapat 8 siswa yang belum tuntas. Pada siklus I tingkat ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu sebesar 63,64% dengan terdapat 7 siswa yang tuntas dan 44 siswa yang belum tuntas. Hasil tersebut belum memenuhi persentase ketuntasan yang ditetapkan, sehingga dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II sudah diperoleh hasil yang sangat baik yaitu mencapai ketuntasan sebesar 100% dimana semua siswa kelas II tuntas.

Realistic Mathematics Education (RME) pada mata pelajaran matematika di kelas II dapat memudahkan siswa menjawab dengan tepat soal-soal mengenai pecahan yang diberikan, memperhatikan masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru, menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri baik secara individual maupun kelompok. Sehingga dengan mudah mencapai tujuan pembelajaran dengan baik Penerapan model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa mengenai pembelajaran matematika materi pecahan sederhana di kelas II SDN 3 Jatiwetan. Dengan demikian tidak perlu lagi dilakukan perbaikan tindakan pembelajaran pada siklus berikutnya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar

matematika pada materi peahan sederhana. Hal ini terlihat dari data hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa yang signifikan. Pada siklus I persentase ketuntasan sebesar 63,64% dengan rata-rata nilai 73,18, sedangkan pada siklus II sebesar 100% dengan rata-rata nilai siswa 85. Penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 3 Jatiwetan pada materi pecahan. Peningkatan yang signifikan dari pra-siklus hingga siklus II menunjukkan bahwa RME dapat menjadi alternatif pendekatan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

Fahrudin, A. G., Zuliana, E., & Bintoro, H. S. (2018). Peningkatan pemahaman konsep matematika melalui *Realistic Mathematic Education* berbantu alat peraga bongpas. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 14-20.

Faot, I. Y. (2021). *Teachers Creativity In Designing Teaching Aids To Improve Students Learning Outcomes At Grade IV SD Inpres Tobu*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 330–338.

Gravemeijer, K. 1994. *Developing Realistic Mathematics Education*. Trech : CD Press.

Hasan, F., Pomalato, S. W. D., & Uno, H. B. (2020). Pengaruh pendekatan realistic mathematic education (RME) terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(1), 13-20.

Haqina, F., Turmuzi, M., & Saputra, H. H. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 6 Cakranegara Tahun 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 95-101.

Khotimah, S. H., & As'ad, M. (2020). Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3).

Krismanto, W. (2015). Meningkatkan Partisipasi dan Interaksi Belajar dengan Penerapan Model *Learning Communities*. *Jurnal Kependidikan*, 14(2).

Lukman, Mukhlisa, N., & Mahmud, S. (2021). Analisis Motivasi Belajar Matematika Siswa Di Upt SD Negeri Se-Desa Mangki Kecamatan Cempa Kabupaten Pinrang. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, XX.

Machali, I. (2022). Bagaimana melakukan penelitian tindakan kelas bagi guru. *Ijar*, 1(2),

2022-12.

Septyana, E., Indriati, N. D., Indiaty, I., & Ariyanto, L. (2023). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X Boga 1 SMK di Semarang pada materi program linear. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 6(2), 85-94.

Wulanda, F. H., Widiyono, A., & Muzakki, M. A. (2025). Pengaruh Model Pjbl Berbasis Media Kartu Sifat Benda Terhadap Hasil Belajar IPAS Di SD. *Jagomipa: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(1), 239–248.

Yandiana, Sri Nola. et al. (2020). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Pecahan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol. 4 (2020) No. 3; 2945-2951