



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ROTATING TRIO EXCHANGE (RTE) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TEMA SUMBER ENERGI DI KELAS 3 UPTD SDN SIUF

Martha Bano Leki¹, Ummu Fajriyah Akbari², Sunimbar³, Uslan⁴

^{1,2,4}Pendidikan Guru Sekolah dasar, Universitas Muhammadiyah Kupang, Indonesia

³Pendidikan Geografi, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

ummuakbari@gmail.com , sunimbar@staf.undana.ac.id , uslanspd@gmail.com

Article History

Submitted :
01 Oktober 2024
Revised :
2 November 2024
Accepted :
18 November 2024
Published :
30 November 2024

Kata Kunci:

Hasil Belajar, *Rotating Trio Exchange* (RTE); Sekolah Dasar

Keywords:

Learning Outcomes ; *Trio Exchange* (RTE), *Primary School*.

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III UPTD SD Negeri Siuf Tahun Ajaran 2023/2024. Berdasarkan hasil observasi di SDI Basadabu pada kelas III menunjukkan adanya permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Masalah yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tersebut diantaranya bahwa dalam pembelajaran didominasi oleh guru (teacher centered), sedangkan peserta didik lebih banyak diam atau bersifat pasif. Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas III SDI Basadabu. Jenis Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Instrumen penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah observasi dan angket. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata peserta didik yang tuntas dalam pembelajaran siklus I mencapai 23,29 dan meningkat pada siklus II menjadi 82,35. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sesuai dengan KKM yakni 70 pada pembelajaran IPA materi sumber energi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III UPTD SD Negeri Siuf pada mata pelajaran IPA materi sumber energi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Rotating Trio Exchange* (RTE) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sumber energi di kelas III UPTD SD Negeri Siuf Tahun Ajaran 2023/2024.

Abstract:

This study aims to determine the application of the Rotating Trio Exchange (RTE) learning model in improving the learning outcomes of third-grade students at UPTD SD Negeri Siuf for the 2023/2024 academic year. Based on observations at SDI Basadabu in the third grade, several issues were identified in the learning process, including a teacher-centered approach where students remained mostly silent and passive. This study seeks to understand how the application of the Rotating Trio Exchange (RTE) learning model can enhance the learning outcomes of third-grade students at SDI Basadabu. This research is a Classroom Action Research (CAR). The data collection techniques used were observation and tests. The instruments utilized in this study were observation sheets and questionnaires. The data analysis involved using observation data to calculate teacher and student activity, and test data were analyzed using average scores and learning mastery. The results showed that the average number of students who achieved mastery in the first cycle was 23.29%, which increased to 82.35% in the second cycle. This indicates that the application of the Rotating Trio Exchange (RTE) learning model can improve students' learning outcomes according to the Minimum Mastery Criteria (KKM) of 70 in the science subject matter of energy sources. Based on these findings, it can be concluded that the Rotating Trio Exchange (RTE) learning model can enhance the learning outcomes of third-grade students at UPTD SD Negeri Siuf in the science subject matter of energy sources. This result demonstrates that the implementation of the RTE model is effective in improving student learning outcomes in the energy sources topic for third-grade students at UPTD SD Negeri Siuf in the 2023/2024 academic year.

This is an open access article under the **CC-BY-SA** license



A. PENDAHULUAN

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu wahana bagi peserta didik untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitar dengan membangun kemampuan bekerja ilmiah dan pengetahuan sendiri serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Dalam pembelajaran IPA peserta didik diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sesuatu sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Muaranya pada hasil belajar yang merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Kompetensi yang harus dikuasai peserta didik perlu dinyatakan sedemikian rupa agar dapat dinilai sebagai wujud hasil belajar peserta didik yang mengacu pada pengalaman langsung (Himayati, 2024).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di UPTD SD Negeri Siuf pada kelas III menunjukkan adanya permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Masalah yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tersebut diantaranya bahwa dalam pembelajaran didominasi oleh guru (teacher centered), sedangkan peserta didik lebih banyak diam atau bersifat pasif. Selain itu, proses pembelajaran tersebut banyak hafalan, mengejar materi dan lebih menjurus pada kompetensi kognitif individu. Proses pembelajaran yang terjadi hanya mencakup proses menerangkan oleh pendidik, mendikte, menulis di papan tulis dan pekerjaan rumah, dan pada akhirnya memberikan ulangan harian sekalipun peserta didik belum mengerti tentang materi yang disampaikan oleh pendidik. Karena pendidik lebih cenderung menggunakan model pengajaran konvensional yang masih berpusat pada guru, dimana guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan mencatat sehingga proses pembelajaran menjadi, tidak menyenangkan, dan membosankan bagi peserta didik karena peserta didik hanya melihat, mendengar, dan mencatat. Proses pembelajaran seperti inilah yang berakibat pada rendahnya hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2023) bahwa penerapan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Sarwita Dkk (2021) penerapan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan kondisi rendahnya hasil belajar peserta didik tersebut, menurut peneliti perlu diusahakan sebuah model pembelajaran yang efektif dengan meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dan hasil belajar, membantu peserta didik mengembangkan ketrampilan berkomunikasi lisan, meningkatkan rasa percaya diri peserta didik. Model merupakan cara dalam melakukan pekerjaan dengan menggunakan fakta dan konsep-konsep secara sistematis (Djonmiarjo, 2020). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA adalah model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE). Karena pembelajaran IPA idealnya dilakukan secara inkuiri ilmiah (scientific inquiry) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap secara ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting dalam kecakapan hidup. Oleh karena itu pada pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Dalam pelaksanaannya memerlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam kegiatan pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE). Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) merupakan model pembelajaran yang menerapkan sistem kerja sama antar peserta didik terdiri dari 3 orang dalam satu kelompok, yang diberi nomor 0, 1 dan 2. nomor 1 berpindah searah jarum jam dan nomor 2 sebaliknya berlawanan arah jarum jam sedangkan nomor 0 tetap di tempat. Setiap kelompok diberikan pertanyaan untuk didiskusikan setelah itu kelompok dirotasikan kembali dan terjadi trio yang baru, dan setiap trio baru tersebut diberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan, dengan cara pertanyaan yang diberikan ditambahkan sedikit tingkat kesulitannya. Dengan kegiatan tersebut peserta didik belajar dari pengalaman-pengalaman mereka dan partisipasi aktif dalam kelompok kecil yang dapat membantu peserta didik belajar keterampilan sosial yang penting dan secara bersama mengembangkan sikap demokrasi dan kemampuan berpikir logis. Dengan menerapkan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) akan meningkatkan motivasi, konsentrasi, kecepatan menyerap materi pelajaran, serta kematangan pemahaman terhadap materi pelajaran.

Berdasarkan masalah di atas, maka perbaikan yang peneliti lakukan adalah dengan melakukan penelitian tindakan kelas berkaitan dengan Penerapan Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Tema Sumber Energi dan Kegunaannya di kelas III UPTD SD Negeri Siuf Tahun Ajaran 2023/2024.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Penerapan Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Tema Sumber Energi Di Kelas 3 UPTD SDN Siuf. Lokasi tempat peneliti melaksanakan tempat penelitian di SDI Basadebu yang terletak di Desa Barada, Kecamatan Malaka Tengah, Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Waktu Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada bulan April-Mei 2021.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Bui & Nuriyah (2022) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Menurut Susanti (2023).menjelaskan bahwa tindakan kelas merupakan ragam penelitian pembelajaran yang berkonteks kelas yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu, dan hasil pembelajaran, dan mencoba hal-hal baru pembelajaran dalam peningkatan mutu dan hasil pembelajaran.

Tes, observasi dan angket digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini. Soal tes hasil belajar menggunakan penilaian yang disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar peserta didik pada materi sumber energi. Tes yang digunakan meliputi tes akhir, instrumen yang digunakan adalah soal pilihan ganda. Observasi terhadap peserta didik difokuskan pada aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas peserta didik yang diamati meliputi: memperhatikan penjelasan guru, partisipasi dalam diskusi kelompok, mengajukan pertanyaan dan menanggapi pertanyaan, mempersentasikan hasil diskusi dan menyimpulkan hasil pembelajaran sesuai materi yang diajarkan.

Observasi dilakukan untuk mengamati kesesuaian antara pelaksanaan tindakan dan perencanaan yang telah disusun untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat meningkatkan hasil belajar yang sesuai dengan yang dikehendaki. Sementara itu, Angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis oleh responden (Anggriawan DII, 2024)Angket ini digunakan untuk mengetahui tanggapan responden terhadap pertanyaan yang diajukan. Angket ini berisi rangkaian pertanyaan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini deskriptif kuantitatif, secara kuantitatif dengan presentase dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA.Sedangkan analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan bahwa tindakan yang dilakukan terlihat mengalami perubahan dan peningkatan yang lebih baik setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) dalam kegiatan pembelajaran. Teknik analisis data kuantitatif diperoleh dari hasil tes belajar peserta didik berdasarkan skor yang diperoleh di kelompokan dalam 4 kategori sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Kategori Hasil Belajar Siswa

No.	Nilai	Kategori
1	0-34	Kurang baik
2	35-54	Kurang
3	55-64	Cukup Baik
4	65-84	Baik
5	85-100	Sangat Baik

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Penerapan Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Tema Sumber Energi Di Kelas 3 UPTD SDN Siuf. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian ini dilakukan dengan dua siklus penelitian tindakan kelas ini dilakukan dari siklus I, pada siklus I sudah

diketahui tingkat keberhasilannya dan juga kesalahan dari tindakan. Kemudian, peneliti melanjutkan tindakan pada siklus II. Hasil penelitian ini dan pembahasannya adalah sebagai berikut

Hasil observasi aktivitas guru siklus I dan II

Dari data observasi aktivitas guru yang diamati pada proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini dilakukan oleh observer. Berikut ini data hasil observasi aktivitas guru siklus 1 disajikan pada Tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2 Data hasil observasi aktivitas Guru siklus 1

No	Hasil Observasi	Rata-rata	Presentase
1	Aktivitas Guru	41	67%

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) yang digunakan pada siklus 1, memperoleh nilai hasil observasi kelompok peserta didik aktivitas guru dengan nilai rata-rata 41 dengan presentase 67% di kategorikan baik. Berikutnya dilakukan siklus ke II dengan hasil sebagai berikut;

Tabel 3 Data hasil observasi Aktivitas Guru siklus 2

Hasil Observasi	Rata-rata	Presentase
1. Aktivitas Guru	61	87,1%

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa model Rotating Trio Exchange (RTE) yang digunakan pada siklus 2, perolehan nilai hasil observasi aktivitas guru dengan nilai rata-rata 61 dengan presentase 87,1%. Berdasarkan hasil data aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung menunjukkan peran guru bernilai positif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dari data hasil observasi aktivitas guru siklus 1 akan dibandingkan dengan data hasil observasi aktivitas guru pada siklus 2. Data yang dihasilkan akan dihitung dalam bentuk data kuantitatif. Berdasarkan data perhitungan observasi, hasil observasi aktivitas guru dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan, yaitu presentase dari 67% menjadi 87%.

Hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I dan II

Dari data hasil observasi aktivitas peserta didik dapat dijelaskan bahwa dari 17 peserta didik telah mengikuti pembelajaran siklus 1. Berikut ini merupakan hasil data observasi aktivitas peserta didik siklus 1 dapat disajikan pada Tabel 4

Tabel 4 Data hasil observasi aktivitas Peserta Didik siklus 1

No	Hasil Observasi	Rata-rata	Presentase
1	Aktivitas Siswa	523	63%

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) yang digunakan pada siklus 1, memperoleh nilai hasil observasi kelompok peserta didik aktivitas dengan nilai rata-rata 523 dengan presentase 63% di kategorikan cukup baik. Kemudian dilakukan siklus II dengan hasil sebagai berikut;

Tabel 5 Data hasil observasi aktivitas Peserta Didik siklus 1

No	Hasil Observasi	Rata-rata	Presentase
1	Aktivitas Peserta Didik	619	75,5%

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) yang digunakan pada siklus II, memperoleh nilai hasil observasi kelompok peserta didik aktivitas dengan nilai rata-rata 619 dengan presentase 75,5% di kategorikan baik. Hal ini terlihat pada 17 peserta didik yang mengikuti pembelajaran pada siklus II mencapai ketuntasan yang maksimal. Oleh karena itu pada siklus II aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dapat meningkat.

Berdasarkan data observasi dengan menerapkan model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) dapat mendorong peserta didik berperilaku aktif dalam proses pembelajaran. Hasil observasi aktivitas peserta didik dari siklus 1 ke siklus 2 juga mengalami peningkatan dari 63% menjadi 75,50%. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik siklus 2 lebih meningkat dibandingkan siklus 1. Hal ini memperlihatkan bahwa sikap peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dapat kategorikan baik dan peserta didikpun merasa senang dengan model yang diterapkan yaitu model Rotating Trio Exchange (RTE) peserta didik bisa bekerja sama dan saling merespon satu sama lain.

Hasil belajar peserta didik siklus I dan II

Berdasarkan hasil tes dapat diketahui dari 17 peserta didik telah melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus 1. Berikut ini merupakan data hasil posttest siklus 1 disajikan pada Tabel 4.6 dibawah ini:

Tabel 6 Deskripsi Data Hasil *Posttest* Siklus I

Deskripsi	Posttest
Skor minimal	40
Skor maksimal	75
Mean	60,58
Jumlah Siswa yang tuntas belajar	6
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	11
Persentase Ketuntasan	23,29%
Pesentase Ketidaktuntasan	64,70%

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa pada hasil posttest siklus 1 diperoleh nilai rata-rata siswa 60,58, dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 45. Peserta didik yang mencapai KKM adalah 6 orang, sedangkan yang tidak mencapai KKM adalah 11 orang dan diperoleh presentase ketuntasan 23,29% dan presentase ketidaktuntasan adalah 64,70%, kemudian dilakukan siklus II dengan pretest dan posttest. Hasilnya adalah sebagai berikut;

D. Tabel 7 Deskripsi Data Hasil *Pretest* siklus 2

Deskripsi	Pretest
Skor minimal	
Skor maksimal	
Mean	73,58
Jumlah Siswa yang tuntas belajar	
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	4
Persentase Ketuntasan	76,47%
Pesentase Ketidaktuntasan	23,53%

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa pada hasil pretest siklus 2 diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 73,58, dengan nilai yang tertinggi 85 dan nilai terendah 60. Siswa yang mencapai KKM adalah 13 orang, sedangkan yang tidak mencapai KKM adalah 4 orang dan diperoleh presentase ketuntasan adalah 76,47% dan presentase ketidaktuntasan adalah 23,53%. Selanjutnya, berikut adalah hasil posttest;

Tabel 8 Deskripsi Data Hasil *Posttest* Siklus 2

Deskripsi	Posttest
Skor minimal	55
Skor maksimal	85
Mean	78,52
Jumlah Siswa yang tuntas belajar	14
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	3
Persentase Ketuntasan	82,36%
Pesentase Ketidaktuntasan	17,64%

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat bahwa pada hasil posttest siklus 2 diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 78,52 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 55. Siswa yang mencapai KKM adalah 14 orang dan diperoleh presentase ketuntasan adalah 82,35%, sedangkan yang tidak mencapai KKM adalah 3 orang dan diperoleh presentase ketidaktuntasan adalah 17,64%.

Pada siklus 2 ini peneliti sudah melaksanakan upaya-upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran pada siklus 1. Hasil belajar peserta didik pada siklus 1 60,58 dan pada siklus II mengalami peningkatan 78,52, dan peningkatan aktivitas guru 80,1% dan aktivitas peserta didik 75,5% dikategorikan baik peningkatan aktivitas sangat tampak pada siklus 2. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik sangat tertarik dan senang dengan model yang diterapkan.

Data penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa. Berdasarkan temuan penelitian, peningkatan hasil belajar dapat terjadi karena beberapa faktor utama yang saling mendukung, yaitu dengan menerapkan model *RTE*, terjadi perubahan signifikan dalam interaksi siswa. Dalam setiap sesi pembelajaran, siswa berinteraksi dengan kelompok yang berbeda, sehingga mereka harus terus aktif dalam diskusi. Rotasi kelompok memastikan bahwa setiap siswa mendapat kesempatan untuk berbicara dan mengemukakan pendapatnya. Adanya dinamika dalam kelompok membantu siswa yang sebelumnya pasif untuk lebih berani berbicara dan terlibat dalam pembelajaran. Dengan meningkatnya interaksi, pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih baik karena mereka tidak hanya mendengar penjelasan guru tetapi juga berdiskusi dengan teman sebaya. Diskusi ini membantu siswa mengklarifikasi konsep-konsep yang sulit dan membangun pemahaman secara kolaboratif. Hal ini sesuai dengan Rahmawati & Widodo (2021) yang menyatakan pembelajaran yang melibatkan interaksi siswa memungkinkan siswa untuk saling membantu dalam memahami materi, yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar mereka secara signifikan dibandingkan metode konvensional yang bersifat *teacher-centered*.

Peningkatan hasil belajar juga terjadi karena model *RTE* memiliki struktur pembelajaran yang sistematis, di mana siswa mendapatkan pemahaman secara bertahap. Dalam setiap sesi rotasi, tingkat kesulitan pertanyaan yang diberikan meningkat secara bertahap. Siswa belajar secara bertingkat, dari konsep dasar hingga yang lebih kompleks. Dengan pendekatan ini, siswa tidak merasa terbebani dengan materi yang terlalu sulit sekaligus, sehingga pemahaman mereka lebih matang. Proses belajar yang terstruktur membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam dan sistematis, sehingga mereka lebih siap dalam menghadapi evaluasi dan ujian. Hal ini sesuai dengan Suryani & Wulandari (2020) yang menyatakan penerapan model pembelajaran yang sistematis di Sekolah Dasar meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, karena mereka lebih sering dilibatkan dalam pemecahan masalah secara bersama-sama melalui diskusi.

Saat pembelajaran berlangsung peserta didik berusaha untuk memahami materi sumber energi yang diajarkan melalui mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan LKS dengan teman sekelompok dan berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, serta mengikuti Langkah-langkah Rotating Trio Exchange (*RTE*) dengan materi sumber energi yang dipelajari. Penerapan model pembelajaran Rotating Trio Exchange (*RTE*) diperoleh beberapa temuan, bahwa kerja sama peserta didik dalam menjawab pertanyaan dan proses pembelajaran lebih menarik dan peserta didik lebih antusias mengikuti pembelajaran.

E. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Rotating Trio Exchange (*RTE*) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sumber energi di kelas III UPTD SD Negeri Siuf Tahun Ajaran 2023/2024, peneliti dapat menyimpulkan bahwa: terlihat nilai rata-rata hasil belajar peserta didik 60,58 dan pada siklus 2 nilai rata-rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yaitu 78,52%, presentase siswa yang mencapai KKM pada siklus 1 yaitu 23,29% meningkat pada siklus 2 menjadi 82,35%, sedangkan pada aktivitas guru dan aktivitas peserta didik pada siklus 2 mengalami peningkatan yaitu 87,1% dan 75,50% dibandingkan dengan siklus 1 yaitu 67% dan 63%.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggriawan, D., Amirudin, N., & Ladamay, M. O. A. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Information And Communication (ICT) Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMPM 2 Balongpanggung. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 2(4), 301-310.
- Bui, M. M. M., & Nuriyah, N. (2022, February). Penerapan Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange (Rte) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Sumber Energi Di Kelas Iii Sdi Basadebu Tahun Ajaran 2020/2021. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial, Sains Dan Teknologi* (Vol. 1, No. 1, pp. 142-154).
- Djonomiarjo, T. (2020). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5(1), 39-46.

- Dwijayanti, R., & Rahayu, E. S. (2022). Peran Keterlibatan Siswa dalam Meningkatkan Hasil Belajar pada Pembelajaran Berbasis Diskusi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 78-91.
- Hidayat, T., & Purnomo, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Aktif terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 137-149.
- Himayati, U. F. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Kerjasama Peserta Didik Pada Pembelajaran Sejarah Di Kelas X-6 SMAN 1 Bringin Tahun Pelajaran 2022/2023. *Historia Pedagogia*, 13(01), 9-15.
- Handayani, R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange pada Materi Turunan Fungsi. *Journal on Education*, 6(1), 2672-2680.
- Prasetyo, A., & Sari, M. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru SD Indonesia*, 8(1), 90-104.
- Rahmawati, N. A., & Widodo, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 45-56.
- Sarwita, W. O., Tamaela, K., Sopratu, P., & Selehulano, K. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 23 Maluku Tengah:(Improving Biology Learning Outcomes Through the Rotating Trio Exchange Learning Model for Class XI Students of SMA Negeri 23 Maluku Tengah). *BIODIK*, 7(01), 43-52.
- Suryani, D., & Wulandari, R. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 78-89.
- Susanti, D. (2023). Peningkatan Kemampuan Prososial Anak Melalui Permainan Siodrama di TK Pelangi. *ITTIHAD*, 5(1).
- Yuliani, R., & Anggraeni, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Inovasi Pembelajaran*, 9(1), 110-122.