

# Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Check* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Ni Made Sulistiawati<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup> SD Negeri 3 Tukadmungga, Buleleng, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received November 16, 2022

Revised December 25, 2022

Accepted January 20, 2023

Available online February 25, 2023

### Kata Kunci:

Model Pembelajaran Kooperatif,  
Tipe *Pair Check*, Hasil Belajar

### Keywords:

*Cooperative Learning Model, Pair Check Type, Learning Outcomes*



This is an open access article under the  
[CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by  
Universitas Pendidikan Ganesha.

## ABSTRAK

Dalam proses pembelajaran masih banyak dilaksanakan dengan mengajar secara konvensional sehingga siswa hanya mendengarkan dan dalam menyelesaikan soal siswa masih meniru pola yang diberikan oleh guru. Maka dari itu penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar Matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* pada siswa. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang melibatkan siswa kelas V yang berjumlah 15 orang siswa. Objek penelitian ini adalah hasil belajar Matematika. Dalam penelitian ini data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan tes hasil belajar, metode analisis data dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* pada siswa kelas V semester I tahun pelajaran 2019/2020 dinyatakan meningkat, hal dibuktikan terjadi peningkatan hasil belajar antara siklus I (jumlah 935, rata-rata 62, daya serap 62%, ketuntasan belajar 53%) dan siklus II (jumlah 1080, rata-rata 72, daya serap 72%, ketuntasan belajar 93%). Terjadi peningkatan hasil belajar antara siklus I dan siklus II, menunjukkan kenaikan rata-rata daya serap 10% dan pada ketuntasan belajar mengalami kenaikan sebesar 40%. Kesimpulan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* pada siswa kelas V SD Negeri 3 Tukadmungga semester I tahun pelajaran 2019/2020 dapat meningkatkan hasil belajar Matematika.

## ABSTRACT

*In the learning process, many are still carried out by teaching conventionally so that students only listen and in solving problems students still imitate the patterns given by the teacher. Therefore, this study aims to improve Mathematics learning outcomes through the application of the Pair Check type cooperative learning model to students. This research is classroom action research involving grade V students totaling 15 students. The object of this study is the result of learning Mathematics. In this study student learning outcome data was collected by learning outcomes tests, data analysis methods with descriptive analysis. The results of this study show that the learning outcomes of Mathematics subjects through the application of the Pair Check type cooperative learning model in grade V students in the first semester of the 2019/2020 academic year are stated to have increased, as evidenced by an increase in learning outcomes between cycle I (number 935, average 62, absorption 62%, learning completeness 53%) and cycle II (number 1080, average 72, absorption 72%, learning completeness 93%). There was an increase in learning outcomes between cycle I and cycle II, showing an average increase in absorption of 10% and in learning completeness an increase of 40%. The conclusion of the application of the Pair Check type cooperative learning model to grade V students of SD Negeri 3 Tukadmungga in the first semester of the 2019/2020 academic year can improve Mathematics learning outcomes.*

## 1. PENDAHULUAN

Dalam mengajar matematika guru harus berusaha agar anak-anak lebih banyak mengerti dan mengikuti pelajaran dengan gembira. Guru diharapkan dapat memilih metode yang baik dan tepat sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan konsep materi yang disampaikan dapat

Corresponding author.

\*E-mail address: [made.sulistiawati1972@gmail.com](mailto:made.sulistiawati1972@gmail.com) (Ni Made Sulistiawati)

dengan mudah diterima oleh siswa (Irfangi, 2017; Tambak, 2014). Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar (Huninhatu et al., 2021; Irwandani, 2015; Magdalena et al., 2021).

Pada dasarnya metode mengajar merupakan satu kesatuan yang harus ada dalam kegiatan pembelajaran. Pemilihan dan penentuan metode mengajar adalah yang mutlak yang harus dilakukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Guru harus jeli dalam menggunakan metode mengajar. Metode mengajar yang dipakai hendaknya bervariasi dan disesuaikan dengan kondisi yang dihadapi (Abdullah, 2017; Sururiyah, 2018). Perbedaan-perbedaan tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran membutuhkan metode mengajar yang berbeda-beda pula. Kegagalan guru mencapai tujuan mengajar akan terjadi jika pemilihan dan penentuan metode tidak dilakukan dengan tepat (Hanafiah et al., 2022; Pane & Dasopang, 2017).

Namun dalam hasil observasi pembelajaran awal yang dilakukan pada tanggal 5 Agustus 2019. Masih banyak dalam proses pembelajaran dilaksanakan dengan mengajar secara konvensional. Guru menjelaskan materi dan memberikan contoh soal sedangkan siswa hanya mendengarkan dan dalam menyelesaikan soal siswa masih meniru pola-pola yang diberikan oleh guru. Hal ini mengakibatkan siswa pasif dan kurang mandiri dalam belajar. Dampaknya proses pembelajaran matematika masih belum optimal. Siswa jarang sekali mengajukan pertanyaan walaupun guru telah memancing dengan pertanyaan yang sekiranya siswa belum jelas; siswa kurang percaya diri menjawab pertanyaan dari guru jika tidak ditunjuk oleh guru secara langsung; aktivitas siswa dalam mencatat, membuat latihan dan mengerjakan tugas masih rendah. Sebagian besar siswa akan mencatat, membuat latihan, atau mengerjakan tugas apabila didampingi guru. Selain itu kemampuan pemahaman konsep siswa juga masih kurang.

Rendahnya minat dan gairah belajar siswa terkait dengan mata pelajaran matematika terlihat jelas dari hasil belajar tes awal yang diberikan oleh guru pada tanggal 5 Agustus 2019. Dari hasil belajar tersebut, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa sebesar 53, daya serap siswa sebesar 53% dan ketuntasan belajar siswa sebesar 40%. Sedangkan dalam mata pelajaran matematika, siswa dikatakan tuntas jika hasil belajarnya sebesar 70, daya serap sebesar 70% dengan ketuntasan belajar sebesar 85%.

Hasil belajar siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan dalam mata pelajaran matematika lebih banyak disebabkan oleh faktor guru dan siswa (Amallia & Unaenah, 2018; Ardila & Hartanto, 2017; Indaryati & Jailani, 2015). Dari faktor guru, sebagian besar dalam mata pelajaran matematika masih menerapkan metode konvensional yang monoton tanpa adanya variasi mengajar dari guru. Sedangkan dari siswa, ketakutan berlebih yang dimiliki oleh siswa sehingga menyebabkan siswa lebih memilih menghindar daripada belajar matematika. Setiap pelajaran matematika, siswa selalu mengeluh sedangkan siswa masih kurang tekun dalam belajar matematika. Menurut mereka, materi yang dibahas dalam mata pelajaran matematika tidak menarik dan jauh dari kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pembelajaran matematika tersebut.

Untuk itu, guru harus berpikir bahwa proses pembelajaran matematika harus mengarahkan siswa kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri (Graciella & Suwangsih, 2016; Hutagaol, 2013; Ningsih, 2014). Pembelajaran matematika harus dimulai dengan masalah yang diambil dari dunia nyata supaya siswa bisa membayangkannya (Kaunang, 2018; Majid, 2019). Masalah yang harus disesuaikan dengan konteks kehidupan siswa. Artinya, masalah yang dipilih harus dikenal baik oleh siswa. Siswa diberi sebuah masalah dari dunia nyata dan diberi waktu untuk berusaha menyelesaikan masalah tersebut dengan cara dan bahasa serta simbol mereka. Matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) yang harus dikaitkan dengan realita (Suherman, 2015).

Dalam proses pembelajaran guru akan menghadapi siswa yang memiliki karakter yang berbeda sehingga tidak lepas dengan masalah hasil belajar. Keberhasilan dalam proses belajar mengajar di sekolah melibatkan beberapa faktor yaitu kurikulum, sarana dan prasarana, guru, siswa, serta metode pembelajaran (Fajri, 2019; Maesaroh, 2013; Meliani et al., 2021). Diantara aspek tersebut, yang paling dominan adalah dari aspek guru dan siswa. Kegiatan yang dilakukan guru dan siswa dalam hubungannya dengan pendidikan disebut kegiatan belajar mengajar. Guru sebagai motivator dan fasilitator sedangkan siswa sebagai *acceptor* atau penerima informasi yang diharapkan dapat lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar (Widiani, 2021; Zendrato, 2017). Agar suasana belajar aktif dapat terjadi, maka diperlukan pemilihan metode yang tepat. Metode pengajaran sangat diperlukan oleh guru sesuai dengan tujuan yang dicapai setelah pengajaran berakhir. Proses pembelajaran yang berjalan dengan baik berkeyakinan dapat memberikan dampak pada hasil belajar siswa yang tinggi.

Dalam kaitannya dengan permasalahan rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, maka guru yang bertindak sebagai peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran

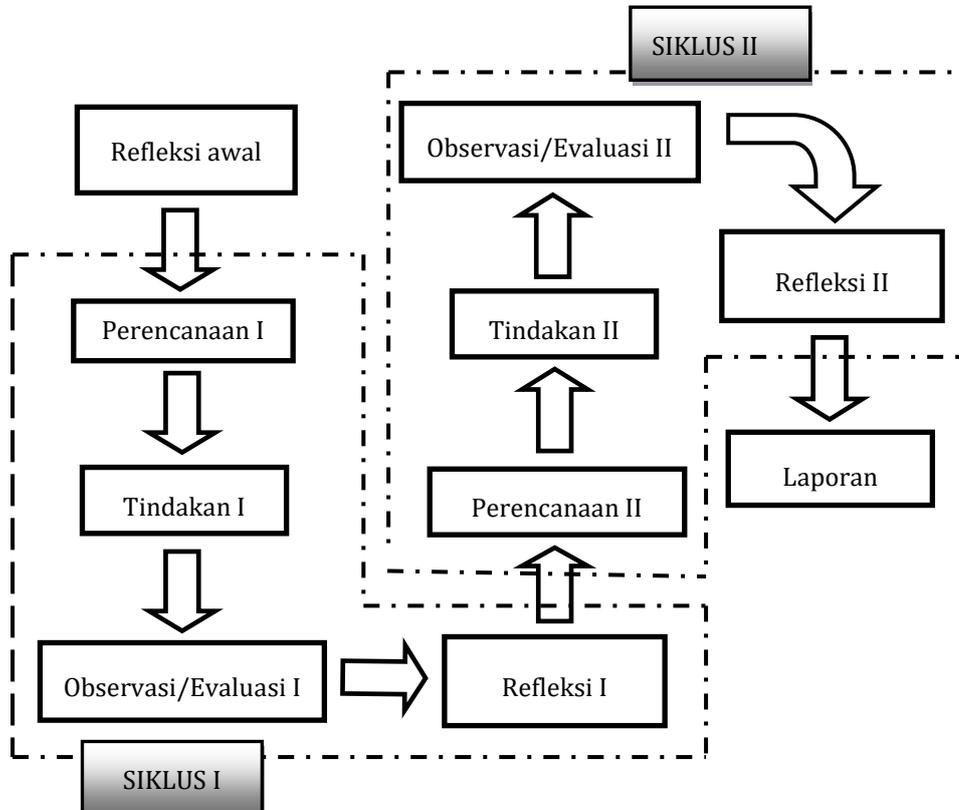
kooperatif tipe *pair check* untuk mengatasi permasalahan hasil belajar matematika. Adapun pertimbangannya adalah model pembelajaran ini memiliki keunggulan karena mampu melatih kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan, sehingga dapat melatih rasa sosial siswa, kerja sama dan kemampuan memberi penilaian (Redasi, 2021; Widiani, 2021). Selain itu, model pembelajaran ini mampu (1) meningkatkan kerja sama antar siswa; (2) pengajaran teman sebaya (*peer tutoring*); (3) meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep; (4) melatih siswa berkomunikasi dengan baik. Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* guru sebagai peneliti memiliki keyakinan bahwa model pembelajaran ini lebih baik dari metode konvensional dalam mengatasi permasalahan hasil belajar yang dialami oleh siswa sehingga guru memutuskan untuk menerapkan model pembelajaran ini di kelas sebagai salah satu sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Manfaat penelitian ini secara teoretis dan secara praktis bagi siswa adalah dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami proses pembelajaran dengan menggunakan benda-benda nyata sebagai media pembelajaran sehingga materi pelajaran mudah diingat, bagi guru, dapat dijadikan sebagai salah satu sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa sehingga siswa menjadi lebih tertarik belajar matematika.

## 2. METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas V SD Negeri 3 Tukadmungga dengan jumlah siswa sebanyak 15 orang, terdiri dari 12 orang perempuan dan 3 orang laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan pada semester I tahun pelajaran 2019/2020 selama 4 bulan dari bulan Juli sampai dengan Oktober 2019.

Kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini berdasarkan pendekatan Kemmis & Mc. Taggart. Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam kegiatan yang berbentuk siklus penelitian. Dalam penelitian ini digunakan dua siklus, setiap satu siklus terdapat dua kali pertemuan. Dalam setiap siklus terdapat empat tahapan yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. Gambar 1 adalah salah satu model siklus dalam penelitian tindakan kelas.



Gambar 1. Model Siklus PTK

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sesuai dengan rancangan penelitian yang telah disajikan pada [Gambar 1](#). Penelitian ini dimulai pada siklus I dimulai dengan perencanaan seperti: (1) menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan apabila model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*; (2) menyiapkan media pembelajaran berupa lembar kegiatan yang akan dikerjakan oleh tiap-tiap kelompok; (3) menyiapkan lembar observasi untuk mencatat segala aktivitas belajar siswa; (4) menyusun instrument penilaian dan kunci jawaban, tes yang terdiri dari tes tulis yang berupa soal-soal pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan empat option untuk mengetahui hasil belajar siswa tiap-tiap siklus.

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan berpedoman pada RPP yang telah disusun sebelumnya. Secara garis besar proses pembelajaran adalah: (1) menjelaskan konsep; (2) siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari empat orang. Dalam satu kelompok ada dua pasang. Setiap pasangan dalam satu kelompok dibebani satu peran yang berbeda, yaitu pelatih dan partner; (3) membagikan soal kepada partner; (4) partner menjawab soal sedangkan pelatih akan mengecek jawabannya. Partner yang menjawab satu soal dengan benar berhak mendapatkan satu kupon dari pelatih; (5) pelatih dan partner saling bertukar peran. Pelatih menjadi partner, sedangkan partner menjadi pelatih; (6) membagikan soal kepada partner; (7) partner menjawab soal sedangkan pelatih akan mengecek jawabannya. Partner yang menjawab satu soal dengan benar berhak mendapatkan satu point dari pelatih; (8) setiap pasangan kembali ke tim awal kemudian saling mencocokkan jawaban; (9) membimbing dan memberikan arahan atas jawaban dari berbagai soal; (10) setiap kelompok mengecek jawabannya; (11) kelompok yang paling banyak mendapat point diberi hadiah atau reward oleh guru.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode tes. Tes adalah cara memperoleh data yang berbentuk suatu tugas yang harus dikejar oleh seseorang atau sekelompok orang yang dites (*testee*) ([Sambawarana, 2022](#); [Sudarsih, 2022](#)). Dari tes dapat menghasilkan suatu skor, dan selanjutnya skor tersebut dibandingkan dengan suatu kriteria atau standar tertentu. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif sebagai pengambilan keputusan akhir. Untuk mendapatkan data yang digunakan untuk mengambil kesimpulan maka dilakukan analisis kuantitatif sederhana dengan mencari hasil belajar individu, rata-rata hasil belajar, daya serap dan ketuntasan belajar.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Berdasarkan hasil penelitian dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas V SD Negeri 3 Tukadmungga semester I tahun pelajaran 2019/2020 disajikan pada [Tabel 1](#).

**Tabel 1.** Hasil Belajar

No.	Uraian	Nilai awal	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Jumlah	790	935	1080	145
2	Rata-rata	53	62	72	10
3	Daya Serap	53%	62%	72%	10%
4	Ketuntasan Belajar	40%	53%	93%	40%

Berdasarkan data hasil belajar yang disajikan pada [Tabel 1](#), dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dari 53 pada hasil belajar prasiklus menjadi 62 pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 72 pada siklus II. Sedangkan nilai daya serap siswa juga mengalami peningkatan dari 53% pada prasiklus meningkat menjadi 62% pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 72% pada siklus II. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan dari 40% pada hasil belajar prasiklus, naik menjadi 53% pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 93% pada siklus II.

#### Pembahasan

Pembahasan dari masing-masing sub diuraikan sebagai berikut. Pada prasiklus, hasil belajar siswa dapat digambarkan bahwa rata-rata hasil belajar sebesar 53, daya serap 53% dengan ketuntasan belajar sebesar 40%. Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh metode ceramah. Metode tersebut menimbulkan efek kurang baik bagi siswa. Dalam pelajaran matematika, siswa terlihat langsung lesu darah jika kelas. Siswa terlihat tidak bersemangat, gelisah, dan tidak menunjukkan sikap yang tertarik dengan mata pelajaran matematika.

Pada siklus I, rata-rata hasil belajar 62, daya serap sebesar 62% dengan ketuntasan belajar sebesar 53%. Hasil belajar tersebut masih belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini. Masih rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh: (1) siswa kurang aktif dalam sesi tanya jawab di awal pembelajaran; (2) Saat kerja berkelompok hanya beberapa siswa yang menjawab LKS yang diberikan; (3) pada saat mengerjakan LKS bersama kelompoknya, masih banyak kelompok yang kurang disiplin waktu. Hal ini terlihat dari pengerjaan LKS yang melebihi batas waktu yang telah ditetapkan sehingga kekurangan waktu saat presentasi; (4) siswa kurang percaya diri dalam mencocokkan jawabannya dengan partnernya sehingga jawaban yang digunakan adalah jawaban dari temannya; (5) siswa juga belum mampu mengecek jawaban temannya sehingga jawaban yang salah masih dibiarkan oleh siswa yang menjadi pelatih; (6) masih ada siswa yang kurang aktif dalam kegiatan kelompok; (7) siswa masih terbiasa mengandalkan teman yang lebih mampu untuk mengerjakan LKS; (8) kegiatan diskusi didominasi oleh siswa yang aktif.

Pada siklus II, rata-rata hasil belajar siswa sebesar 72, daya serap sebesar 72% dengan ketuntasan belajar sebesar 93%. Hasil belajar ini telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini. Adapun hal-hal yang menyebabkan hasil belajar meningkat pada siklus II adalah (1) siswa aktif dalam sesi tanya jawab di awal pembelajaran; (2) saat kerja berkelompok dan yang menjawab LKS yang diberikan secara bersama-sama; (3) pada saat mengerjakan LKS bersama kelompoknya, sudah tepat waktu. Hal ini terlihat dari siswa yang siap berperan sebagai partner dan pelatih; (4) siswa percaya diri dalam mencocokkan jawabannya dengan partnernya sehingga jawaban yang digunakan adalah jawaban dari temannya; (5) siswa mampu mengecek jawaban temannya sehingga jawaban yang salah bisa dikoreksi oleh pelatihnya; (6) reward yang diberikan mampu meningkatkan motivasi siswa.

Meningkatnya hasil belajar siswa pada siklus II disebabkan oleh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* yang optimal sehingga proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien. Adapun keunggulan pendekatan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* adalah (1) meningkatkan kerja sama antar siswa; (2) pengajaran teman sebaya (*peer tutoring*); (3) meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep; (4) melatih siswa berkomunikasi dengan baik (Redasi, 2021; Widiani, 2021).

Sesuai dengan hasil penelitian pada siklus II yang membuktikan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian serupa yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* berpengaruh terhadap keaktifan, kemandirian, dan pemahaman konsep fisika siswa (A'yun et al., 2021; Triwulandari et al., 2020). Penelitian lain juga menyatakan bahwa model pembelajaran *pair check* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (Aris, 2016; Yantiani et al., 2013).

Berdasarkan hasil belajar tematik pada siklus II dengan rata-rata sebesar 72, daya serap sebesar 72% dengan ketuntasan belajar sebesar 93% bila hasil belajar ini dibandingkan dengan indikator keberhasilan dalam penelitian ini, dengan rata-rata sebesar 70, daya serap sebesar 70% dengan ketuntasan belajar sebesar 85%, maka dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Check* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 3 Tukadmungga Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020" dapat dikatakan berhasil.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian, dapat ditarik simpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 3 Tukadmungga semester I tahun pelajaran 2019/2020. Adapun saran-saran yang bisa dikemukakan dalam penelitian ini adalah bagi guru agar menerapkan pendekatan ini sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika yang rendah. Bagi sekolah, agar mendorong guru yang lain untuk menerapkan pendekatan ini sebab model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* telah terbukti mampu meningkatkan hasil belajar matematika

#### 5. DAFTAR RUJUKAN

- A'yun, Q., Ibrahim, L., & Yani, M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Pedagogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh*, 8(1), 131-148. <https://doi.org/10.37598/pjpp.v8i1,%20April.943>.
- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran dalam perspektif kreativitas guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35-49. <https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866>.

- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas III sekolah dasar. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 2(2), 123–133. <https://doi.org/10.32507/attadib.v2i2.414>.
- Ardila, A., & Hartanto, S. (2017). Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika siswa mts iskandar muda batam. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2). <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i2.966>.
- Aris, T. M. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Pair Check (Pasangan Mengecek) Untuk Meningkatkan Kemampuan Sosial Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Kelas V dan VI SDN 01 Tanggung Turen Kabupaten Malang. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 2(1), 42–55. <https://doi.org/10.22245/jpor.v2i1.4508>.
- Fajri, Z. (2019). Model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan prestasi belajar siswa SD. *Jurnal Ika Pgsd (Ikatan Alumni Pgsd) Unars*, 7(2), 64–73. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v7i2.478>.
- Graciella, M., & Suwangsih, E. (2016). Penerapan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 10(2). <https://doi.org/10.17509/md.v10i2.3180>.
- Hanafiah, H., Sauri, R. S., Mulyadi, D., & Arifudin, O. (2022). Penanggulangan Dampak Learning Loss dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran pada Sekolah Menengah Atas. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(6), 1816–1823. <https://doi.org/10.54371/jlIP.v5i6.642>.
- Huninhatu, A. F., Pudjiastuti, S. R., & Sutisna, M. (2021). Pengembangan Model Numbered Heads Together Secara Daring dalam Meningkatkan Pemahaman Nilai Pancasila dan Pembentukan Karakter Disiplin. *Jurnal Citizenship Virtues*, 1(1), 35–41. <https://doi.org/10.37640/jcv.v1i1.914>.
- Hutagaol, K. (2013). Pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa sekolah menengah pertama. *Infinity Journal*, 2(1), 85–99. <https://doi.org/10.22460/infinity.v2i1.p85-99>.
- Indaryati, I., & Jailani, J. (2015). Pengembangan media komik pembelajaran matematika meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(1), 84–96. <https://doi.org/10.21831/jpe.v3i1.4067>.
- Irfangi, M. (2017). Implementasi Metode Kisah dalam Pembelajaran Akidah Akhlak di Madrasah Aliyah. *Jurnal Kependidikan*, 5(1), 67–80. <https://doi.org/10.24090/jk.v5i1.1255>.
- Irwandani, I. (2015). Pengaruh model pembelajaran generatif terhadap pemahaman konsep fisika pokok bahasan bunyi peserta didik MTs Al-Hikmah Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4(2), 165–177. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v4i2.90>.
- Kaunang, D. F. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education dalam Pembelajaran Matematika Materi Persamaan Garis Lurus di SMP Kristen Tomohon. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 307–314. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i2.31>.
- Maesaroh, S. (2013). Peranan metode pembelajaran terhadap minat dan prestasi belajar pendidikan agama Islam. *Jurnal Kependidikan*, 1(1), 150–168. <https://doi.org/10.24090/jk.v1i1.536>.
- Magdalena, I., Salsabila, A., Krianasari, D. A., & Apsarini, S. F. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kelas III SDN Sindangsari III. *PANDAWA*, 3(1), 119–128. <https://doi.org/10.36088/pandawa.v3i1.1005>.
- Majid, A. (2019). Implementasi Pendekatan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI). *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 8(1), 17–24. <https://doi.org/10.58230/27454312.64>.
- Meliani, F., Alawi, D., Yamin, M., Syah, M., & Erihadiana, M. (2021). Manajemen Digitalisasi Kurikulum di SMP Islam Cendekia Cianjur. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(7), 653–663. <https://doi.org/10.54371/jlIP.v4i7.328>.
- Ningsih, S. (2014). Realistic mathematics education: model alternatif pembelajaran matematika sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 73–94. <https://doi.org/10.18592/jpm.v1i2.97>.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333–352. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>.
- Redasi, L. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Check untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 5(4), 453–458. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i4.40036>.
- Sambawarana, A. A. N. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(4). <https://doi.org/10.23887/jear.v6i4.45871>.
- Sudarsih, N. L. G. (2022). Penerapan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Instruction*, 3(3), 125–132.

- <https://doi.org/10.23887/iji.v3i3.53544>.
- Suherman, S. (2015). Kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika materi pola bilangan dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 81–90. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i1.57>.
- Sururiyah, L. (2018). Efektivitas Penerapan Remedial Teaching Terhadap Peningkatan Kemampuan Siswa Dalam Memahami Pelajaran. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 4(1). <https://doi.org/10.30596/edutech.v4i1.1889>.
- Tambak, S. (2014). Metode ceramah: Konsep dan aplikasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Tarbiyah*, 21(2). <https://doi.org/10.30829/tar.v21i2.16>.
- Triwulandari, D., Wati, M., & M., A. S. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Dengan Tipe Pair Checks. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(1). <https://doi.org/10.20527/bipf.v5i1.2816>.
- Widiani, N. L. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Check untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education Action Research*, 5(2), 278–284. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i2.33312>.
- Yantiani, N. M., Wiarta, I. W., & Putra, M. (2013). Pembelajaran kooperatif pair check berpengaruh terhadap hasil belajar materi bangun ruang dan bangun datar siswa Kelas IV Gugus IV Semarang. *Mimbar PGSD Undiksha*, 1(1). <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v1i1.1188>.
- Zendrato, W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Materi Keberagaman Budaya Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas XI SMK Negeri 1 Telukdalam Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Education and Development*, 7(5), 98. <https://doi.org/10.37081/ed.v7i5.147>.