

# Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Iv SD

Ni Nyoman Wedi<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup>SD Negeri 1 Luwus, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received September 08, 2022

Revised September 10, 2022

Accepted November 12 2022

Available online November 25, 2022

### Kata Kunci:

Hasil Belajar, Model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, Matematika.

### Keywords:

Learning Outcomes, Jigsaw Cooperative Learning Model, Mathematics.



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

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

## ABSTRAK

Rendahnya minat dan motivasi belajar siswa dalam memahami konsep matematika dapat menimbulkan ketidaksenangan siswa terhadap matematika dan menganggap bahwa matematika sebagai pelajaran yang sulit dan susah untuk dimengerti, hasil belajar siswa menjadi rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang melibatkan siswa kelas IV yang berjumlah 22 orang siswa. Pengumpulan data menggunakan metode tes. Metode analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar antara siklus I (jumlah 1515, rata-rata 69, daya serap 69%, ketuntasan belajar 64%) dan siklus II (jumlah 1695, rata-rata 77, daya serap 77%, ketuntasan belajar 91%). Terjadi peningkatan hasil belajar antara siklus I dan siklus II, menunjukkan kenaikan rata-rata daya serap 8% dan pada ketuntasan belajar mengalami kenaikan sebesar 27%. Kesimpulan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada siswa kelas IV SD dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Implikasi penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi guru maupun peneliti selanjutnya yang akan menggunakan model pembelajaran Jigsaw terhadap hasil belajar pada pembelajaran matematika, agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

## ABSTRACT

Low student interest and learning motivation in understanding mathematical concepts can lead to students' displeasure with mathematics and assume that mathematics is a subject that is difficult and difficult to understand, student learning outcomes are low. This study aims to analyze the jigsaw cooperative learning model to improve student learning outcomes in mathematics. This research is classroom action research involving 22 grade IV students. Data collection using the test method. Methods of data analysis using quantitative descriptive analysis. The results of this study showed an increase in learning outcomes between cycle I (total 1515, average 69, absorption 69%, mastery learning 64%) and cycle II (total 1695, average 77, absorption 77%, learning mastery 91%). There was an increase in learning outcomes between cycle I and cycle II, showing an average increase in absorption of 8% and learning completeness increased by 27%. The conclusion of the application of the jigsaw type cooperative learning model in fourth grade elementary school students can improve mathematics learning outcomes. The implications of this research can be used as a reference for teachers and future researchers who will use the Jigsaw learning model for learning outcomes in mathematics learning, so that students can solve problems given by the teacher.

## 1. PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 mengedepankan pentingnya kreativitas dan komunikasi. Implementasi kurikulum, guru dituntut untuk secara profesional merancang pembelajaran efektif dan bermakna (menyenangkan), mengorganisasikan pembelajaran, memilih pendekatan pembelajaran yang tepat, menentukan prosedur pembelajaran dan pembentukan kompetensi secara efektif, serta menetapkan

Corresponding author.

\*E-mail address: [ninyomanwedi65@gmail.com](mailto:ninyomanwedi65@gmail.com) (Ni Nyoman Wedi)

kriteria keberhasilan (Anida & Eliza, 2020; Bahtiar, 2019; Raharjo, 2020). Salah satu muatan pembelajaran dalam kurikulum 2013 yaitu matematika. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja (Biassari et al., 2021; Sariyani & Suarjana, 2022). Matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir atau bernalar (Laily et al., 2019; Poerwati et al., 2020). Penalaran adalah suatu proses berpikir untuk dapat menarik kesimpulan atau dapat membuat suatu pernyataan baru berdasarkan pernyataan yang sudah ada dengan menggunakan cara yang logis (Wahyuni & Agustika, 2021). Oleh karena itu, peran guru dalam menciptakan pembelajaran sangatlah penting. Usaha-usaha guru dalam mengatur dan menggunakan berbagai variable pengajaran merupakan bagian penting dalam keberhasilan siswa memahami konsep dan prinsip dalam matematika (Elisyanti & Suniasih, 2020). Pemilihan metode, strategi dan pendekatan yang sesuai dengan situasi kelas sangat penting. Upaya pengembangan strategi mengajar tersebut berlandas pada pengertian bahwa mengajar merupakan suatu bentuk upaya memberikan bimbingan kepada siswa untuk belajar (Octavyanti & Wulandari, 2021; Widiani, 2021). Belajar tidak semata-mata berorientasi pada hasil tetapi juga pada proses belajar. Kualitas proses akan menentukan kualitas hasil yang akan dicapai.

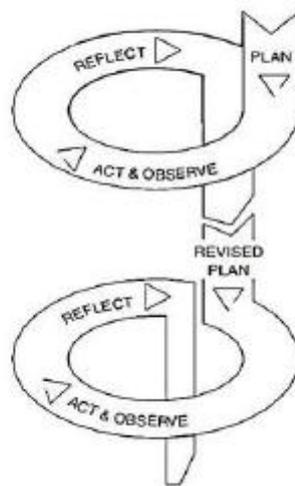
Kenyataannya hasil belajar menunjukkan adanya permasalahan dalam pembelajaran mata pelajaran matematika. Guru masih menggunakan metode diskusi, ceramah, dan tanya jawab, tanpa ada variasi metode atau model pembelajaran yang lain (Prastica et al., 2021; Surya, 2018). Sehingga keadaan ini menyebabkan siswa merasa jenuh, karena siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru selama di kelas (Saraswati & Agustika, 2020). Sebagian besar dalam proses pembelajaran, guru melakukan proses pembelajaran belum sepenuhnya menggunakan alat bantu pelajaran. Permasalahan juga ditemukan pada SD Negeri 1 Luwus, belum terdapat fasilitas-fasilitas alat peraga maupun media lain yang menunjang pembelajaran matematika. Hal ini mengurangi minat dan motivasi belajar siswa dalam memahami konsep matematika sehingga menimbulkan ketidaksenangan siswa terhadap matematika dan menganggap bahwa matematika sebagai pelajaran yang sulit dan susah untuk dimengerti, hasil belajar siswa bisa dipastikan rendah. Berdasarkan hasil belajar siswa pada tes awal yang dilaksanakan, rata-rata hasil belajar siswa sebesar 60, daya serap sebesar 60% dengan ketuntasan belajar sebesar 32%. Di SD Negeri 1 Luwus, KBM yang ditetapkan Pada mata pelajaran matematika kelas IV adalah sebesar 70, daya serap sebesar 70% dengan ketuntasan belajar sebesar 85%. Apabila permasalahan tersebut dibiarkan akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran. Salah satu model yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Pembelajaran kooperatif jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal (Harni, 2020; Mohammed et al., 2018). Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, setiap siswa dalam kelompok diberi materi yang berbeda-beda yang nantinya bertemu dengan temannya dari kelompok lain dengan materi yang sama dalam kelompok ahli dan setelah berdiskusi dalam kelompok ahli, siswa kembali ke kelompok asal dan bertugas menjelaskan materinya kepada teman satu kelompoknya (Berlyana & Purwaningsih, 2019; Wilson et al., 2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat mempermudah siswa dalam mempelajari matematika yang cenderung sulit, juga dapat meningkatkan kerjasama di antara siswa secara berkelompok (Poerwati et al., 2020; Sulhan, 2020). Adapun kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Kelas jigsaw merupakan cara pembelajaran materi yang efisien, karena dibagi menjadi beberapa kelompok dan masing-masing kelompok mempelajari salah pokok bahasan yang telah diberikan oleh guru (Anitra, 2021; Poerwati et al., 2020). Proses pembelajaran pada kelas jigsaw melatih kemampuan pendengaran, dedikasi dan empati dengan cara memberikan peran penting kepada setiap anggota kelompok dalam aktivitas akademik. Mengembangkan kemampuan siswa untuk mengungkapkan ide maupun gagasan untuk memecahkan suatu masalah. Meningkatkan kemampuan sosial siswa yaitu percaya diri dan hubungan interpersonal yang positif. Siswa lebih aktif dalam berpendapat karena siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapat dalam diskusi dan menjelaskan materi kepada masing-masing anggota kelompok. Siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam kelompok. Temuan penelitian sebelumnya menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi PKn (Sunilawati, 2021; Wibawa & Suarjana, 2019). Metode kooperatif jigsaw berpengaruh terhadap prestasi belajar mata pelajaran IPS (Sari, 2014; Sulhan, 2020). Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbasis catur paramitha berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan matematika (N. M Uki & Liunokas, 2021; Wardani & Wiyasa, 2020). Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbasis catur paramitha terhadap kompetensi pengetahuan matematika (N. M Uki & Liunokas, 2021; Wardani & Wiyasa, 2020). Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbantuan mind mapping berpengaruh terhadap keterampilan berbicara (Febiyanti et al., 2020).

Berdasarkan temuan penelitian sebelumnya, model ini mampu melatih kemampuan pendengaran, dedikasi dan empati dengan cara memberikan peran penting kepada setiap anggota kelompok dalam aktivitas akademik, mampu meningkatkan kemampuan sosial siswa yaitu percaya diri. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah menganalisis model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc. Taggart yang berbentuk siklus atau spiral penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Luwus dengan alamat Banjar Belah, Desa Luwus, Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2017/2018 selama 4 bulan dari bulan Januari sampai dengan April 2018. Subjek penelitian adalah pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Luwus semester II tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 22 orang, terdiri dari 8 orang perempuan dan 14 orang laki-laki. Rancangan penelitian menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Mc Taggart yaitu berbentuk spiral dari siklus satu ke siklus berikutnya. Setiap siklus meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus I dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan dan sering disebut dengan pra siklus. Siklus Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis & Mc Taggart dari tiap tahap pelaksanaannya dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Siklus PTK Menurut Kemmis dan Mc. Taggart

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sesuai dengan rancangan penelitian seperti pada gambar di atas. Penelitian ini dimulai pada siklus I dimulai dengan perencanaan seperti membuat RPP yang sesuai dengan mode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan membuat instrumen penelitian yang meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar observasi, soal-soal. Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan berpedoman pada RPP yang telah disusun sebelumnya. Secara garis besar proses pembelajaran, pada awal pembelajaran, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan melakukan apersepsi, menjelaskan materi pelajaran secara garis besar, membagi siswa ke dalam 8 kelompok yang masing-masing terdiri dari 4-5 anggota yang berbeda kemampuan intelektual dan jenis kelaminnya; pembelajaran pada kelompok asal, yaitu setiap anggota dalam kelompok asal mendapatkan bagian submateri yang berbeda satu sama lain; pembentukan kelompok ahli, yaitu anggota dari masing-masing kelompok asal yang mempunyai submateri yang sama, berkumpul menjadi satu yang dinamai kelompok ahli. Diskusi kelompok ahli, yaitu seluruh anggota kelompok ahli mempelajari submateri yang menjadi tanggung jawabnya sampai benar-benar menguasai submateri tersebut dengan berdiskusi dalam kelompok ahli. Diskusi kelompok asal yaitu setelah merasa benar-benar menguasai submateri tersebut, anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal untuk menjelaskan submateri yang menjadi tanggung jawabnya kepada seluruh anggota kelompok asalnya secara bergantian sampai seluruh anggota kelompok asal telah mendapat giliran. Diskusi kelas yaitu setelah seluruh anggota kelompok asal dari masing-masing kelompok selesai melakukan tugasnya, guru memimpin diskusi kelas dengan mengulas kembali materi yang menjadi perdebatan baik dalam diskusi kelompok ahli maupun

kelompok asal agar tidak terjadi salah konsep pada siswa. Pemberian kuis yaitu guru memberikan kepada siswa kuis seputar materi diskusi yang harus dikerjakan secara individu. Nilai yang diperoleh masing-masing anggota kelompok asal, dijumlahkan untuk memperoleh jumlah nilai kelompok dan yang terakhir pemberian penghargaan kelompok, yaitu kelompok asal yang memperoleh nilai tertinggi diberi penghargaan berupa piagam dan bonus nilai.

Observasi merupakan kegiatan pengamatan proses pembelajaran ketika guru menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Pada tahap ini guru mencatat semua hal yang berkaitan dengan aktivitas belajar siswa dan semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format yang telah disusun termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan skenario tindakan dari waktu ke waktu serta dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa. Data yang dikumpulkan dapat berupa data kuantitatif berupa hasil tes dan data kualitatif berupa keaktifan siswa. Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang telah dilakukan. Pada tahap ini kegiatan difokuskan pada upaya untuk menganalisis, mensintesis, memaknai, menjelaskan dan menyimpulkan. Oleh karena kegiatan penelitian dilakukan secara mandiri maka kegiatan analisis dan refleksi menjadi tanggung jawab guru dengan menganalisis hasil belajar siswa dan lembar observasi siswa. Hasil refleksi akan digunakan oleh guru sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang ditetapkan tercapai atau belum. Jika telah tercapai maka siklus penelitian boleh dihentikan, tetapi jika belum maka guru harus melanjutkan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sama seperti siklus sebelumnya dengan menekankan pada aktivitas yang dinilai terdapat kelemahan-kelemahan dalam pelaksanaannya di kelas. Data yang diperlukan dalam penelitian tindakan kelas ini, dikumpulkan melalui teknik tes. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes. Metode tes merupakan suatu cara untuk memperoleh data yang berbentuk tugas yang harus dikerjakan oleh seseorang atau sekelompok orang yang dites, dari hasil tes dapat menghasilkan suatu skor dan skor tersebut selanjutnya dibandingkan dengan suatu kriteria atau standar tertentu. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan jenis data yang diperoleh.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Berdasarkan hasil penelitian dengan penerapan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Luwus disajikan pada [Tabel 1](#).

**Tabel 1.** Hasil Belajar

No	Uraian	Nilai awal	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Jumlah	1315	1515	1695	180
2	Rata-rata	60	69	77	8
3	Daya Serap	60%	69%	77%	8%
4	Ketuntasan Belajar	32%	64%	91%	27%

Berdasarkan [Tabel 1](#), pada refleksi awal kelas, rata-rata hasil belajar siswa sebesar 60, daya serap sebesar 60% dengan ketuntasan belajar sebesar 32%. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung guru yang lebih banyak memberikan informasi berupa materi kepada siswa sehingga siswa hanya bertindak sebagai agen belajar yang pasif. Interaksi antara guru dan siswa maupun siswa dengan siswa belum tercipta dengan baik. Guru cenderung menyampaikan materi secara terus-menerus tanpa memperhatikan pemahaman siswa sampai sejauh mana. Karena pada dasarnya setiap siswa memiliki tingkat kemampuan dan pemahaman materi berbeda-beda. Meskipun terkadang guru berusaha memancing siswa dengan pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang disampaikan namun tetap saja siswa masih bertindak pasif.

Pada siklus I, rata-rata hasil belajar sebesar 69, daya serap sebesar 69% dengan ketuntasan belajar sebesar 64%, hasil belajar ini belum sesuai dengan indikator yang ditetapkan dalam penelitian ini yakni rata-rata hasil belajar sebesar 70, daya serap sebesar 70% dengan ketuntasan belajar sebesar 85%. Beberapa masalah yang ditemukan pada siklus I yaitu masih ada beberapa siswa dalam kelompok asal yang terlihat masih pasif, untuk bertanya pada guru siswa sudah mulai berani meskipun hanya beberapa siswa yang mewakili dari masing-masing kelompok, interaksi antar anggota kelompok asal belum terjalin dengan baik, siswa masih cenderung pasif dan siswa masih cenderung malu untuk menyampaikan pendapat dan mempresentasikan hasil diskusi mereka dengan kelompok lain. Jalannya diskusi masih

didominasi siswa yang terbiasa aktif dalam pembelajaran maupun diskusi kelompok, siswa masih terbawa dengan model pembelajaran konvensional, masih kurangnya kesadaran siswa akan tanggungjawabnya dalam mempelajari materi baik secara individu maupun kelompok. Pada siklus II, rata-rata hasil belajar sebesar 77, daya serap sebesar 77% dengan ketuntasan belajar sebesar 91%, hasil belajar ini sesuai dengan indikator yang ditetapkan dalam penelitian ini yakni rata-rata hasil belajar sebesar 70, daya serap sebesar 70% dengan ketuntasan belajar sebesar 85%. Meningkatnya hasil belajar matematika yang sudah melebihi indikator keberhasilan disebabkan oleh motivasi belajar siswa meningkat, siswa yang menjadi kelompok ahli sudah mampu membagi materi pelajaran dengan kelompok asalnya, jalannya diskusi sudah terlihat lebih baik, hampir semua siswa terlihat aktif dalam diskusi, siswa sudah mampu mengadakan presentasi di depan kelas sehingga menghidupkan suasana kelas, dan hadiah atau *reward* yang diberikan oleh guru, meningkatkan semangat siswa dan berusaha untuk menjadi yang terbaik dalam tes hasil belajar.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas Meningkatkan hasil belajar matematika pada siklus II disebabkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dilihat dari beberapa faktor. Pertama, model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memberikan kesempatan untuk mencari informasi dengan kelompok lainnya sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan (Witari et al., 2017). Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Leniati & Indarini, 2021). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran dapat digunakan untuk melatih keterampilan kerja sama melalui kegiatan kelompok. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang disampaikan oleh guru, tetapi siswa dituntut harus siap dalam memberikan serta mengajarkan materi tersebut pada kelompoknya. Sehingga siswa memiliki tanggung jawab terhadap dirinya sendiri dan juga kelompoknya. Model ini juga menuntut keaktifan pada siswa dengan dibentuk kelompok kecil yang beranggotakan 5-6 orang yang terdiri dari kelompok ahli dan asal. Kedua, hasil belajar matematika dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa hasil belajar matematika mengalami peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Adapun kelebihan model ini di kelas adalah model ini menjadikan pembelajaran lebih efisien, model ini melatih kemampuan pendengaran, dedikasi dan empati dengan cara memberikan peran penting kepada setiap anggota kelompok dalam aktivitas akademik, mengembangkan kemampuan siswa untuk mengungkapkan ide maupun gagasan untuk memecahkan suatu masalah, meningkatkan kemampuan sosial siswa yaitu percaya diri dan hubungan interpersonal yang positif, meningkatkan kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat dalam diskusi dan menjelaskan materi kepada masing-masing anggota kelompok, dan mengajarkan siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam kelompok (Heriwan & Taufina, 2020; Wibawa & Suarjana, 2019).

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal (Leniati & Indarini, 2021; Subiyantari et al., 2019) Temuan penelitian ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw I dan motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar pendidikan kewarganegaraan (BA & MD, 2020; Wibawa & Suarjana, 2019). Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbantuan mind mapping berpengaruh terhadap keterampilan berbicara (Febiyanti et al., 2020). Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar kognitif siswa (Nonci Melinda Uki & Liunokas, 2021; Wardani & Wiyasa, 2020; Widiana et al., 2015). Implikasi penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi guru maupun peneliti selanjutnya yang akan menggunakan model pembelajaran Jigsaw terhadap hasil belajar pada pembelajaran matematika, agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru. Selain itu siswa dapat mengembangkan pola pikirnya untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan sebuah permasalahan dan juga dapat menjalin sebuah kerjasama dengan temannya melalui tugas berkelompok.

### **4. SIMPULAN**

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Luwus semester II tahun pelajaran 2017/2018. Adapun saran-saran yang bisa dikemukakan dalam penelitian ini adalah bagi guru kelas untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Bagi sekolah, untuk mengujicobakan model ini pada seluruh kelas dan mata pelajaran di sekolah yang menjadi binaannya sehingga kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.

## 5. DAFTAR RUJUKAN

- Anida, A., & Eliza, D. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Kearifan Lokal untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1556–1565. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.898>.
- Anitra, R. (2021). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 8–12. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v6i1.2311>.
- BA, J. A., & MD, M. M. (2020). Jigsaw Group-Based Learning in Difficult Airway Management: An Alternative Way to Teach Surgical Didactics. *Journal of Surgical Education*, 77(4), 723–725. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.02.003>.
- Bahtiar, R. S. (2019). Persepsi Pelaksanaan Kurikulum 2013 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 174.
- Berlyana, M. D. P., & Purwaningsih, Y. (2019). Experimentation of STAD and Jigsaw Learning Models on Learning Achievements in terms of Learning Motivation. *International Journal of Educational Research Review*, 4(4), 517–524. <https://doi.org/10.24331/ijere.628311>.
- Biassari, I., Putri, K. E., & Kholifah, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Kecepatan Menggunakan Media Video Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2322–2329. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1139>.
- Elisyanti, N. M. S., & Suniasih, N. W. (2020). LKPD Interaktif Berbasis Guided Discovery Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Instruction*, 1(3), 146–158. <https://doi.org/10.23887/iji.v1i3.32034>.
- Febiyanti, D., Wibawa, I. M. C., & Arini, N. W. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Mind Mapping Berpengaruh terhadap Keterampilan Berbicara. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 282–294. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i2.26620>.
- Harni, H. (2020). Meningkatkan Kemampuan Membaca Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw Pada Siswa Kelas Iv Sdn 2 Uebone. *Jurnal Paedagogy*, 7(2), 108–114. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i2.2503>.
- Heriwan, D., & Taufina, T. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 673–680. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.416>.
- Laily, A., Jalal, F., & Karnadi, K. (2019). Peningkatan Kemampuan Konsep Matematika Awal Anak Usia 4-5 Tahun melalui Media Papan Semat. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 396. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i2.214>.
- Leniati, B., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Komparasi Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan Tsts ( Two Stay Two Stray ) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 149–157. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.33359>.
- Mohammed, G. S., Wakil, K., & Nawroly, S. S. (2018). The Effectiveness of Microlearning to Improve Students' Learning Ability. *International Journal of Educational Research Review*, 3(3), 32–38. <https://doi.org/10.30659/e.1.1.68-75>.
- Octavyanti, N. P. L., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 66–74. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32223>.
- Poerwati, C. E., Suryaningsih, N. M. A., & Cahaya, I. M. E. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II dalam Meningkatkan Kemampuan Matematika Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 281–292. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.496>.
- Prastica, Y., Hidayat, M. T., Ghufron, S., & Akhwani. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3260–3269. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1327>.
- Raharjo, T. (2020). Efektivitas pendampingan implementasi kurikulum 2013 untuk meningkatkan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(1), 93 – 103. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760717>.
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar Undiksha*, 4(2). <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25336>.
- Sari, M. K. (2014). Pengaruh Metode Kooperatif Jigsaw Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPS Pada Siswa Kelas III. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 4(2), 113–144. <https://doi.org/10.25273/pe.v4i02.313>.
- Sariani, L. D., & Suarjana, I. M. (2022). Upaya Meningkatkan Belajar Matematika Melalui E-LKPD Interaktif Muatan Matematika Materi Simetri Lipat dan Simetri Putar. *Mimbar PGSD Undiksha*, 10(1).

- <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/46561>.
- Subiyantari, A. R., Muslim, S., & Rahmadyanti, E. (2019). Effectiveness of Jigsaw Cooperative Learning Models In Lessons of the Basics of Building Construction on Students Learning 'Outcomes Viewed From Critical Thinking Skills. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(7), 691–696. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i7.1653>.
- Sulhan, S. (2020). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS “Keragaman Sosial, Budaya, Ekonomi, Etnis dan Agama.” *Journal of Education Action Research*, 4(1), 52. <https://doi.org/10.23887/jear.v4i1.23661>.
- Sunilawati, N. M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn. *Journal of Education Action Research*, 5(4). <https://doi.org/10.23887/jear.v5i4.40575>.
- Surya, A. (2018). Learning trajectory pada pembelajaran matematika sekolah dasar (SD). *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1).
- Uki, N. M., & Liunokas, A. B. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Make A Match terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5542–5547. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1363>.
- Uki, Nonci Melinda, & Liunokas, A. B. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Make aMatchterhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurna Basicedu*, 5(6), 5542–5547. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1363>.
- Wahyuni, N. P. C. O., & Agustika, G. N. S. (2021). Pemanfaatan Video Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Kelas VI SD. *Indonesian Journal of Instruction*, 2(3), 116–132. <https://doi.org/10.23887/iji.v2i3.50950>.
- Wardani, N. K. T., & Wiyasa, I. K. N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbasis Catur Paramitha Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(1), 25. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i1.24358>.
- Wibawa, I. M. A. J., & Suarjana, I. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw I dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 115–124. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i1.17665>.
- Widiana, I. N. A., Murda, I. N., & Margunayasa, I. G. (2015). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw 1 dengan bantuan media konkret terhadap hasil belajar IPA kelas V di SD gugus XIV, kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2014/2015. *Mimbar PGSD Undiksha*, 3(1). <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v3i1.5675>.
- 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>.
- Wilson, J. A., Pegram, A. H., Battise, D. M., & Robinson, A. M. (2017). Traditional lecture versus jigsaw learning method for teaching Medication Therapy Management (MTM) core elements. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 9(6), 1151–1159. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2017.07.028>.
- Witari, I. G. A., Putri, M., & Rati. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v4i1.7445>.