

## The Enhancement of Problem-Solving Using Jigsaw Learning Model in The Geometric Material on The 5<sup>th</sup> Grade at SDN 1 Petir

Sri Mulyati

SD N 1 Petir  
srimulyati@gmail.com

---

### Article History

accepted 14/11/2020

approved 21/11/2020

published 26/11/2020

---

### Abstract

*The purpose of this study was to improve problem solving skills in the material of building space for class V SDN 1 Petir students by implementing the jigsaw learning model. This research is a classroom action research (PTK). The research was conducted in two cycles. Each cycle consists of two meetings consisting of planning, implementing, acting, observing and reflecting. The research subjects were students of class V SDN 1 Petir, totaling 36 students. Data sources come from teachers and students. Data collection techniques by means of observation, interviews, tests and documentation. The validity of the data with source triangulation and technique triangulation. Data analysis used the Miles and Huberman analysis model. The results showed that the percentage of pre-action classical completeness, the first cycle, which was 38%, increased to 75% and the second cycle increased to a percentage of 91.6%. Aspects of the indicators of this research are the aspects of understanding the problem and planning the solution by 91.6%, the aspect of implementing the completion planning of 86.1%, the aspect of checking back by 78.89%. Improved problem solving skills using the jigsaw learning model applied to grade V SD N 1 Lightning students increased from 2.84 to 3.50 in the second cycle and can be categorized as very good.*

**Keywords:** *Jigsaw, problem solving*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada materi bangun ruang peserta didik kelas V SDN 1 Petir dengan mengimplementasikan model pembelajaran jigsaw. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 1 Petir yang berjumlah 36 peserta didik. Sumber data berasal dari guru dan peserta didik. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Validitas data dengan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Analisis data menggunakan model analisis Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase ketuntasan klasikal pratindakan, siklus I yang semula yaitu 38% meningkat menjadi 75% dan pada siklus II menjadi meningkat ke dalam presentase 91,6%. Aspek pada indikator penelitian ini yaitu aspek memahami masalah dan merencanakan penyelesaian sebesar 91,6%, aspek melaksanakan perencanaan penyelesaian sebesar 86,1%, aspek memeriksa kembali sebesar 78,89%. Peningkatan keterampilan pemecahan masalah menggunakan model pembelajaran jigsaw yang diterapkan pada peserta didik kelas V SD N 1 Petir meningkat yang semula pada siklus I yaitu 2,84 menjadi 3,50 pada siklus II dan dapat dikategorikan sangat baik.

**Kata kunci:** *Jigsaw, keterampilan pemecahan masalah*



## PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang sekolah dasar hingga jenjang selanjutnya yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Matematika sangat berperan penting dalam perkembangan zaman seperti pada perkembangan teknologi dan informasi. Peranan penting yaitu dengan adanya matematika dapat membentuk pola pikir peserta didik dalam mengembangkan berpikir kritis, logis, mampu memecahkan masalah dan kemampuan menganalisa dengan sistematis. Diharapkan agar peserta didik muncul kemampuan memahami konsep dalam matematika dan mengetahui ide yang terselubung dalam matematika.

Permendiknas No. 22 (Depdiknas, 2006, hlm. 346) mempunyai tujuan utama dalam pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah adalah: (1) Paham akan arti dari sebuah konsep matematika yang dijelaskan, mampu mengaitkan beberapa konsep dan menerapkan konsep matematika secara tepat dalam pemecahan masalah. (2) Mampu menalar mengenai pola dan sifat dalam sebuah konsep matematika, serta menjelaskan gagasan dari pernyataan serta menyusun bukti dalam memecahkan masalah secara sistematis, (3) Mampu memecahkan masalah seperti memahami masalah, menyusun dan merancang dan menyelesaikan model matematika dengan sistematis, serta menafsirkan, (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, model, tabel serta diagram ataupun media yang dapat mempermudah dalam memahami dan menyelesaikan pemecahan masalah, dan (5) Mempunyai sikap yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari seperti rasa ingin tahu, minat untuk memperdalam mempelajari matematika, serta dalam memecahkan masalah membutuhkan sikap yang ulet dan percaya diri. Sesuai pernyataan berikut bahwa matematika mempunyai tujuan utama yaitu mampu mengembangkan pola pikir peserta didik dalam memecahkan masalah yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

The National Council of Teachers of Mathematics (2000) menyebutkan bahwa terdapat lima standar proses dalam pembelajaran matematika yaitu: (1) kemampuan dalam memecahkan masalah; (2) kemampuan dalam memberikan gagasan atau yang disebut dengan kemampuan komunikasi; (3) kemampuan mengevaluasi argument; (4) kemampuan menganalisis data atau yang disebut dengan kemampuan representasi; (5) kemampuan mengaitkan dengan model matematika atau yang disebut dengan kemampuan mengoneksi. Tahun 2003 PISA (Programme for International Student Assessment) mengubah fokusnya yang semula pemecahan masalah analitis yang berupa keterampilan dan kompetensi khusus dalam matematika dan sains diubah ke dalam PISA 2012 Masalah Interaktif Memecahkan Masalah. Perubahan selanjutnya adalah di PISA 2015 menjadi Collaborative Problem Solving (Greiff, Holt dan Funke, 2013).

Perubahan tersebut berkaitan dengan pemecahan masalah adalah bagian paling terpenting dalam matematika. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah adalah bagian paling utama dalam matematika. Keterampilan pemecahan masalah berguna bagi kehidupan keseharian peserta didik dalam memecahkan masalah dalam soal matematika dan mendapatkan pengalaman maupun ide atau konsep yang belum diketahui. Hu, Xing & Tu (2018) mengungkapkan dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah pada matematika bergantung dengan metode pengajaran yang diterapkan dalam pembelajaran secara efektif agar peserta didik dapat memahami konsep dengan baik. Salah satu metode pengajaran yang digunakan agar dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yaitu menggunakan strategi cooperative learning adalah jenis strategi pembelajaran yang mengutamakan atau berpusat pada peserta didik, dengan pendidik hanya sebagai fasilitator (Alzahrani, 2017).

Capar & Tarim (2015) mengungkapkan bahwa strategi pembelajaran kooperatif dapat menguntungkan satu peserta didik dengan yang lain dan saling membantu dalam memecahkan masalah dalam suatu kelompok tersebut. Peneliti menekankan

bahwa efektivitas strategi pembelajaran kooperatif yang sesuai dengan keterampilan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika adalah menggunakan model pembelajaran Jigsaw. Sulisworo, Ishafit & Firdausy (2016) memberikan pendapat bahwa dalam penerapan model pembelajaran jigsaw yaitu peserta didik dipisahkan dari tim semula dan dimasukkan ke dalam tim baru berkumpul dengan peserta didik yang lain yang membahas mengenai subjek pembahasan yang sama. Setelah selesai berdiskusi peserta didik kembali ke tim semula dengan membahas laporan dan subjek yang berbeda dalam tim semula serta memberikan pengertian mengenai subjek atau materi yang telah dipelajari, hal ini termasuk cara dalam peserta didik berbagi pengetahuan dan pengalaman peserta didik tersebut (Voyles, Bailey & Durik, 2015).

Karakteristik peserta didik sekolah dasar yaitu mempunyai keingintahuan lebih tinggi, lebih suka bermain, dan mudah terpengaruh oleh lingkungan membuat pendidik mampu membuat suasana kelas sesuai karakter peserta didik. Tugas pendidik adalah menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai karakteristik peserta didik, maka diperlukan keefektifan dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah juga didukung dengan media pembelajaran yang tepat. Menurut Sudjana dan Rivai (2002: 9) menyebutkan pengajaran akan lebih efektif jika terdapat objek dan kejadian yang dapat divisualisasikan secara realistic atau menyerupai keadaan yang sebenarnya. Sudjana (2009: 156) menyebutkan bahwa media tiga dimensi merupakan media tiruan yang digunakan, karena media asli yang tidak memungkinkan dibawa ke dalam ruangan kelas. Hal ini, maka peneliti menggunakan media pembelajaran tiga dimensi bangun ruang dalam mempermudah pemahaman peserta didik dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah.

Berkaitan dengan penelitian mengenai pemecahan masalah pada matematika pada peserta didik MTS Swasta Ira Medan oleh Milda Rizky Novriani dan Edy Surya (2017) dalam menjawab pertanyaan menggunakan pemecahan masalah pada soal yang diberikan. Hasil akhir penilaian peserta didik memperoleh persentase pada indicator pemecahan masalah yang digunakan yaitu: (1) Memahami masalah dengan presentase 84,62%; (2) Merencanakan dengan hasil presentase 61,54%; (3) Menggunakan model yang sistematis dengan hasil presentase 39,74%; (4) dan mengevaluasi hasil jawaban dengan presentase 32,05%. Penelitian tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa indicator menggunakan model yang sistematis dan mengevaluasi hasil jawaban memperoleh presentase kurang. Peserta didik masih kesulitan dalam menerapkan model matematika yang diterapkan sesuai dengan soal dan mengevaluasi hasil akhir jawaban peserta didik.

Penelitian yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan pemecahan masalah oleh Dira Puspita Sari, Lilis Saputri (2018: 114) terdapat pengaruh pada segi hasil akhir pada nilai peserta didik SMP Swasta Swadaya Serangan. Peserta didik dibagi menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan memperoleh hasil post test yaitu dengan rata-rata 72,2. Peserta didik dengan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung dengan memperoleh hasil post tes yaitu 56,6. Ditarik kesimpulan bahwa model kooperatif tipe jigsaw pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik memperoleh post test dengan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan metode pembelajaran secara langsung seperti metode ceramah.

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran selama ini peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan yaitu (1) Kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah masih sangat rendah; dan (2) Peserta didik kelas V Sekolah Dasar masih belum bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dikarenakan pendidik tidak bisa menstimulus penggunaan model pembelajaran yang kooperatif untuk peserta didik dalam pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan uraian di atas peneliti dapat melaksanakan penelitian tindak lanjut mengenai keterampilan pemecahan masalah pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Sehingga dapat diketahui seberapa jauh tingkatan keterampilan pemecahan masalah pada materi bangun ruang dengan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul “Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Jigsaw pada Materi Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar.”

### METODE

Lokasi penelitian mengenai peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa menggunakan model pembelajaran jigsaw dilaksanakan di SD Negeri 1 Petir, Kecamatan Kalibagor Kabupaten Banyumas. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian di SD Negeri 1 Petir ini karena belum pernah diadakan penelitian serupa agar tidak terjadi penelitian yang berulang. Peneliti memilih lokasi tersebut karena peneliti mengajar di kelas V SD Negeri 1 Petir dan rendahnya keterampilan pemecahan masalah peserta didik dalam mencapai ketuntasan yang ditentukan oleh pihak sekolah. Penelitian yang dilaksanakan selama enam bulan. Penelitian dimulai bulan Desember 2019 hingga bulan Juni tahun 2020. Penelitian ini dimulai dengan tahap persiapan, pelaksanaan hingga penyelesaian penelitian.

Penelitian ini adalah menggunakan penelitian tindakan kelas yang menggabungkan antara observasi, penelitian dan tindakan. Menurut O'Brien (Endang Mulyatiningsih, 2011: 59) mengungkapkan bahwa penelitian tindakan dilakukan sekelompok siswa yang berada dalam naungan suatu kelas yang diidentifikasi permasalahannya, setelah mengetahui permasalahannya maka peneliti melakukan tindakan. Tindakan tersebut berupa penelitian tindakan kelas dengan menciptakan sebuah inovasi agar pembelajaran dapat berubah menjadi efektif. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran tipe jigsaw dan bantuan media pembelajaran tiga dimensi untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.

Peneliti melakukan observasi pada peserta didik kelas V SD N 1 Petir tahun pelajaran 2019/2020 sejumlah 36 peserta didik dengan kondisi heterogen. Peneliti melakukan penelitian pada mata pelajaran matematika dengan materi bangun ruang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan memecahkan masalah pada peserta didik kelas V SD N 1 Petir.

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, studi dokumentasi dan dokumentasi. Peneliti menggunakan wawancara yaitu pada teknik wawancara dengan siswa dan teman sejawat yaitu guru kelas SD N 1 Petir. Peneliti melakukan wawancara pra tindakan mengetahui suatu permasalahan yang terjadi serta peneliti dapat mempertimbangkan solusi dalam permasalahan tersebut. Peneliti menggunakan teknik observasi yaitu pada teknik observasi peneliti mengamati tingkah laku dan melakukan model pembelajaran yang dianut oleh peneliti dalam meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan hasil belajar pada peserta didik dengan siklus I, siklus II.

Peneliti menggunakan tes untuk memperoleh data yang dihasilkan oleh peserta didik. (Iskandar, 2009: 73) teknik tes digunakan untuk memperoleh hasil belajar peserta didik. Tes ini berupa pemahaman materi mengenai bangun ruang dengan keterampilan memecahkan masalah, mengetahui perkembangan peserta didik melalui hasil tes tersebut. Peneliti menggunakan studi dokumen, peneliti menggunakan RPP dan arsip nilai matematika materi bangun ruang pada peserta didik sebagai objek dalam tindak lanjut permasalahan apa yang akan diatasi.

Pada tahapan ini peneliti menggunakan Penelitian Tindakan kelas dan melakukan teknik triangulasi. Teknik triangulasi yang digunakan yaitu teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Sugiyono (2015: 372) triangulasi sumber merupakan gabungan dari kumpulan sumber penelitian. Sumber penelitian ini gabungan dari pendidik dan peserta didik. Sugiyono (2015: 372) triangulasi teknik yaitu teknik triangulasi dari gabungan beberapa cara dalam mengumpulkan data penelitian. Teknik triangulasi yang digunakan berupa observasi, tes dan studi dokumentasi.

Sugiyono (2015) mengungkapkan bahwa teknik analisis data yaitu mengumpulkan data serta mereduksi data tersebut sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulannya, Langkah-langkah dalam teknik analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Pertama yaitu reduksi data, dalam reduksi data merupakan pengumpulan dan penggabungan data dari hasil observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Penyajian data merupakan menyajikan data berupa data yang dibuat melalui uraian deskriptif maupun grafik. Penarikan kesimpulan yaitu menarik sebuah kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan.

Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran tipe jigsaw untuk meningkatkan keterampilan memecahkan masalah peserta didik kelas V SD N 1 Petir. Dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar, peneliti mengukur dengan persentase 85% siswa mencapai KKM, yaitu 65.

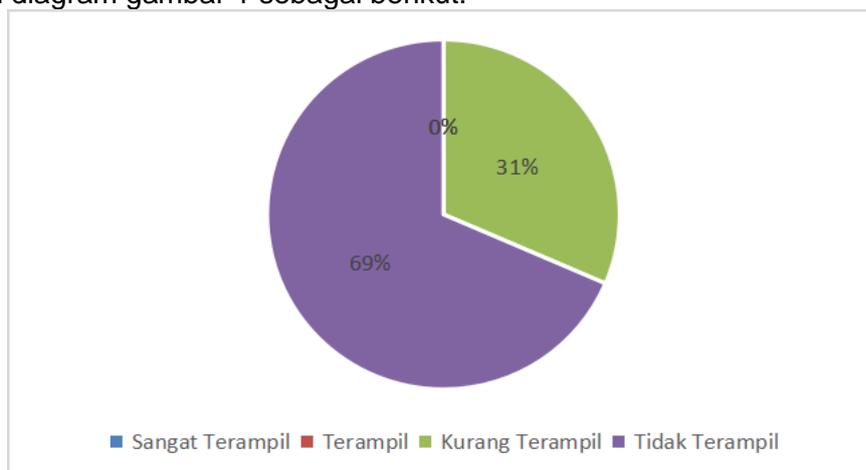
### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemerolehan data pertama kali dilaksanakan peneliti di SD Negeri 1 Petir Kecamatan Kalibagor Kabupaten Banyumas tahun ajaran 2019/2020 semester II kelas V yaitu berupa data pratindakan. Peserta didik berjumlah 36, yakni 25 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan. Data pratindakan diperoleh dengan cara observasi, wawancara dan tes pratindakan.

Hasil wawancara pada 10 Desember 2019 terhadap peserta didik kelas V yaitu menganggap bahwa soal cerita rumit akibatnya peserta didik malas menyelesaikannya. Peserta didik berpendapat bahwa soal cerita membutuhkan waktu lama dalam mengerjakannya. Hal ini mengakibatkan ketika mereka sudah mendapatkan hasil atau jawaban dari persoalan yang diberikan maka peserta didik akan malas untuk meneliti kembali apakah jawabannya sudah tepat atau belum. Hasil wawancara dengan peserta didik menunjukkan rendahnya keterampilan pemecahan masalah dipengaruhi oleh lemahnya kemampuan peserta didik ketika memahami serta menginterpretasi masalah yang mana diuraikan dalam soal cerita serta ketidaksempurnaan tentang pengetahuan matematika yang dimiliki. Rendahnya kemampuan tersebut mengakibatkan peserta didik melakukan kesalahan dalam memformulasikan permasalahan ke dalam bentuk matematika dan kesalahan menginterpretasikan konsep-konsep matematika. Kesalahan-kesalahan tersebut akan mengakibatkan kesalahan baru diantaranya adalah kesalahan perhitungan yang dilakukan oleh peserta didik. Selain itu soal yang panjang sehingga mereka malas untuk membaca. Setiap kali peserta didik mendapatkan soal cerita peserta didik terbiasa langsung bertanya tentang rumus apa yang digunakan tanpa memahami soal terlebih dahulu bacaan dalam soal tersebut. Tuntutan banyaknya materi pelajaran yang harus diselesaikan juga menjadi salah satu penyebab peserta didik tidak punya banyak waktu untuk mengasah keterampilan pemecahan masalah.

Rendahnya keterampilan yang dimiliki peserta didik dalam pemecahan masalah juga mampu ditunjukkan dari hasil tes pratindakan yang dilaksanakan tanggal 6 Januari 2020. Hasil tes pratindakan dianalisis menggunakan empat aspek yaitu aspek pemahaman masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan perencanaan penyelesaian dan memeriksa kembali.

Kategori tingkatan keterampilan pemecahan masalah bangun ruang disajikan dalam wujud diagram gambar 1 sebagai berikut:



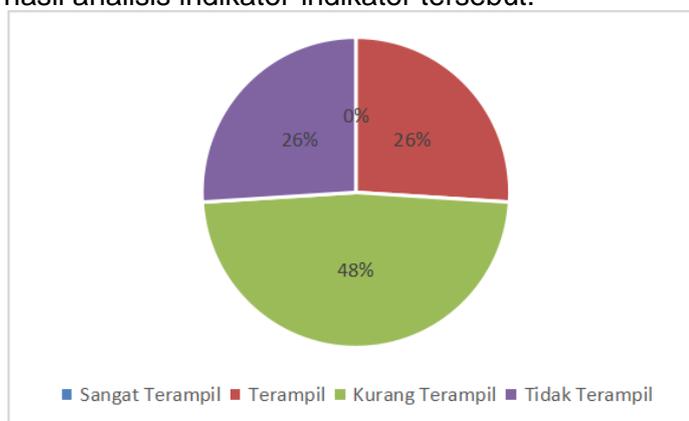
**Gambar 1 Diagram Kategori Tingkat Keterampilan Pemecahan Masalah**

Berdasarkan data maka bisa disimpulkan bahwasanya keterampilan pemecahan masalah peserta didik kelas V SD N 1 Petir masih rendah. Ketuntasan klasikalnya sebesar 38% atau hanya 14 dari 36 peserta didik yang berhasil meraih nilai melebihi KKM yang termasuk kategori kurang terampil dan 61% termasuk golongan tidak terampil. Hasil tes pratindakan ini membuktikan bahwa keterampilan pemecahan masalah peserta didik kelas V SD N 1 Petir perlu dinaikkan melalui pengimplementasian model pembelajaran jigsaw.

Penelitian sebanyak 2 siklus. Dalam setiap siklus terdiri dari 2 tatap muka yang masing-masing alokasi waktunya 2x35 menit. Setiap tatap muka terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi dan refleksi.

Tindakan penelitian siklus I dilaksanakan selama dua tatap muka. Pertama dilaksanakan pada tanggal 20 Januari 2020 dan kedua pada tanggal 27 Januari 2020. Tahapan tindakan siklus meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Nilai keterampilan pemecahan masalah bangun ruang diperoleh dari rata-rata nilai tatap muka 1 dan 2. Selain itu, hasil pencapaian keterampilan pemecahan masalah bangun ruang diperoleh dari rerata nilai empat indikator pemecahan masalah. Indikatornya meliputi: Indikator memahami masalah, indikator merencanakan penyelesaian masalah, indikator melaksanakan perencanaan serta indikator memeriksa kembali. Berikut ini hasil analisis indikator-indikator tersebut:

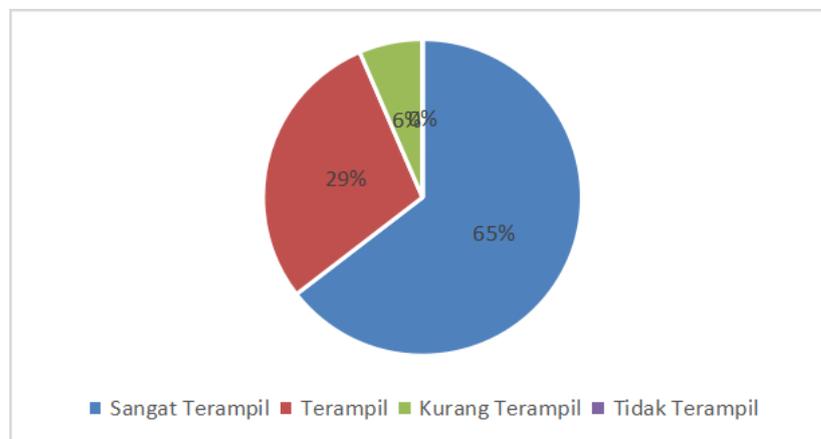


**Gambar 2. Diagram Kategori Tingkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Bangun Ruang Siklus I**

Berlandaskan gambar 2 keterampilan pemecahan masalah bangun ruang peserta didik siklus I belum memenuhi indikator ketercapaian 80% atau 28 dari 36 peserta didik. Ketuntasan klasikal siklus I adalah 75% atau 26 dari 36 peserta didik yang berhasil meraih nilai di atas KKM. Oleh karenanya, penelitian ini perlu dilaksanakan tindakan siklus 2 untuk menaikkan keterampilan pemecahan masalah bangun ruang supaya indikator yang ditetapkan bisa tercapai.

Tindakan penelitian siklus II dikerjakan selama dua tatap muka. Tatap muka pertama diselenggarakan tanggal 10 Februari 2020. Tatap muka kedua tanggal 17 Februari 2020. Tahapan tindakannya meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Nilai keterampilan pemecahan masalah bangun ruang diperoleh dari rata-rata nilai tatap muka 1 dan tatap muka 2. Selain itu, masalah pencapaian keterampilan pemecahan masalah bangun ruang diperoleh dari rerata empat indikator pemecahan masalah. Indikator tersebut meliputi: Indikator memahami masalah, indikator merencanakan penyelesaian masalah, indikator melaksanakan perencanaan dan indikator memeriksa kembali. Berikut ini hasil analisis indikator-indikator tersebut pada tindakan siklus II:



**Gambar 3 Diagram Kategori Tingkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Bangun Ruang Siklus II**

Berlandaskan tabel 4.22 serta gambar 4.22 keterampilan pemecahan masalah bangun ruang peserta didik siklus II memenuhi indikator ketercapaian yakni 91,6% atau 33 dari 36 peserta didik. Ketuntasan klasikal siklus II adalah 91,6% atau 33 dari 36 peserta didik yang berhasil meraih nilai di atas KKM. Oleh karenanya, penelitian sudah sukses dan dihentikan di siklus II.

Implementasi model pembelajaran kooperatif adalah salah satu solusi permasalahan yang terjadi di kelas V SD N 1 Petir. Peneliti menggunakan model pembelajaran jigsaw dengan sasaran kelas V SD N 1 Petir agar dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada materi bangun ruang. Ditinjau dari pratindakan, siklus I dan siklus II. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw membuktikan bahwa pendidik, peserta didik dan materi berperan dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mengenai materi bangun ruang. Sesuai dengan pernyataan (Azmin, 2016:92) mengungkapkan bahwa penerapan peserta didik terhadap model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, kepercayaan diri peserta didik dan minat belajar peserta didik. Indikator keterampilan pemecahan masalah yang wajib dimiliki oleh peserta didik kelas V pada materi bangun ruang yang dikembangkan oleh peneliti adalah : (1) Mengidentifikasi sebuah permasalahan; (2) Merumuskan sebuah permasalahan; (3) Menentukan strategi yang direncanakan; (4) Melakukan verifikasi.

Rendahnya keterampilan pemecahan masalah pada materi bangun ruang megakibatkan peerta didik kurang maksimal dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat ditunjukkan melalui hasil tes pratindakan pada tanggal 6 Januari 2020. Hasil pra tindakan yang mampu dianalisa menggunakan indicator yang telah dirancang oleh peneliti. Indicator yang dikembangkan oleh peneliti adalah sebagai berikut: (1) Mengidentifikasi sebuah permasalahan; (2) Merumuskan sebuah permasalahan; (3) Menentukan strategi yang direncanakan; (4) Melakukan verifikasi.

Berdasarkan data penelitian siklus I dan II menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran tipe jigsaw dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah materi bangun ruang kelas V SD N 1 Petir. Jhonson dan Johnson (2013:219) mengungkapkan bahwa kelebihan model kooperatif tipe jigsaw adalah: (1) dapat meningkatkan interaksi antar peserta didik; (2) Mendorong antar peserta didik membantu dalam menguasai materi pembelajaran; (3) Mengoptimalkan manfaat belajar; (4) Meningkatkan hasil belajar peserta didik. Menurut Aronson, Hamdayama (2014: 87) mengungkapkan bahwa model pembelajaran jigsaw adalah salah satu jenis model pembelajaran kooperatif, pserta didik dikelompokkan secara heterogen yang terdiri dari 4-5 orang dan bekerja sama dalam memecahkan sebuah masalah yang ditemukan. Berdasarkan uraian dan hasil tindakan yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa model kooperatif tipe jigsaw adalah salah satu alternatif dalam membantu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah yang terjadi di kelas V SD N 1 Petir. Dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe jigsaw mampu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah materi bangun ruang pada peserta didik kelas V SD N 1 Petir.

### SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah diselenggarakan selama 2 siklus maka ditarik kesimpulan bahwasanya model pembelajaran jigsaw mampu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah bangun ruang pada peserta didik kelas V SD N 1 Petir. Dibuktikan adanya peningkatan nilai keterampilan pemecahan masalah peserta didik, aktivitas peserta didik dan kinerja guru dari pratindakan, siklus I dan siklus II. Persentase ketuntasan klasikal pratindakannya 38% meningkat siklus I jadi 75% serta di siklus II jadi 91,6%. Aspek keterampilan setiap indikator juga telah meraih indikator ketercapaian yang diputuskan dengan rincian: aspek memahami masalah dan merencanakan penyelesaian sebesar 91,6%, aspek melaksanakan perencanaan penyelesaian sebesar 86,1% dan memeriksa kembali sebesar 78,89%. Sedangkan nilai aktivitas peserta didik siklus I sebesar 3,506 serta di siklus II menjadi 3,50 kategori sangat baik. Peningkatan keterampilan pemecahan masalah juga dipengaruhi oleh kinerja meningkat pada siklus I menjadi 2,84 dan siklus II menjadi 3,50 kategori sangat baik.

Berlandaskan hasil siklus I dan II penelitian keterampilan pemecahan masalah bangun ruang dapat meningkat melalui implementasi model jigsaw. Berikut ini adalah implikasi secara teoritis dan praktis penelitian tindakan kelas tersebut: (1) Penerapan model jigsaw dapat menambah pengetahuan keilmuan dan dapat dijadikan relevansi untuk penelitian sejenis selanjutnya; (2) Penerapan model jigsaw sebagai acuan guru untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan materi bangun ruang agar peserta didik aktif dalam pembelajaran; (3) Penerapan model jigsaw tepat guna peningkatan keterampilan pemecahan persoalan sehingga guru dapat menggunakan model ini apabila menemukan permasalahan serupa.

### DAFTAR PUSTAKA

Abed, A.Z., Sameer, S.A Kasim, M.A., Othman, A.T. (2020). Predicting Effect Implementing the Jigsaw Strategy on the Academic Achievement of Students in

- Mathematics Classes. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 15(1), 1-7.
- Alfazr, A.S., Gusrayani D., Sunarya, D. T. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Menemukan Kalimat Utama Pada Tiap Paragraf. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1)
- Aljaberi, N., M., Gheith, E. (2016). Pre-Service Class Teacher' Ability In Solving Mathematical Problems And Skills In Solving Daily Problems. *Canadian Center Of Science And Education*, 6(3), 32-48.
- Astuti, S.M. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw Berbantu Media Kartu Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 7(1).
- Costouros, T. 2019. Jigsaw Cooperative Learning Versus Traditional Lectures: Impact on Student Grades and Learning Experience. Macewan University,
- Dewi, S.D., Susanto, Lestar, N.D.S. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berstandar NCTM (National Council of Teachers of Mathematics) di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VII Pada Pokok Bahasan Statistika. *Jurnal Edukasi*, 11(3), 25-30.
- Halimah, L., Sukmayadi, V. (2019). The Role Of "Jigsaw" Method In Enhancing Indonesian Prospective Teachers' Pedagogical Knowledge And Communication Skill. *The Role Of "Jigsaw" Method In Enhancing Indonesian Prospective Teachers' Pedagogical Knowledge And Communication Skill*, 12(2), 219-304.
- Hebri., Ummah, I.K., Yulianti, N., Dafik. (2020). The Effect Of Jumping Task Based On Creative Problem Solving On Students' Problem Solving Ability. *International Journal Of Instruction*, 13(1), 387-486.
- Karacop. A., Diken, E.H. (2017). The Effects Of Jigsaw Technique Based On Cooperative Learning On Prospective Science Teachers' Science Process Skill1. *Journal Of Education And Practice*, 8(6), 86-98.
- Karunia, E.P. Mulyono. (2016). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII Berdasarkan Gaya Belajar dalam Model Knisley. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang* (pp. 337-345). Semarang: UNNEs.
- Novriana, M.R., Surya, E. (2017). Analysis of Student Difficulties in Mathematics Problem Solving Ability at MTs SWASTA IRA Medan. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 33(3), 63-75.
- Nurfatanah, Rusmono, Nurjannah. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar dan Diskusi*