



## Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Menggunakan Alat Peraga Pembelajaran Bangun Ruang

Ibnu Maja <sup>a, 1\*</sup>, Silvana Oktanisa <sup>a, 2</sup>, Fransisca Uly Marshinta <sup>a, 3</sup>

<sup>a</sup> Politeknik Negeri Sriwijaya, Indonesia

<sup>1</sup> ibnumaja@polsri.ac.id\*

### Informasi artikel

Received: 5 Desember 2022;

Revised: 15 Desember 2022;

Accepted: 25 Desember 2022.

Kata kunci:

Metode Pembelajaran Tipe Jigsaw;

Alat Peraga;

Bangun Ruang;

Jaring Bangun Ruang.

### ABSTRAK

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas V Sekolah Dasar Negeri 14 Talang Kelapa. Kondisi awal menunjukkan siswa cenderung pasif, mengantuk, dan kurang fokus saat pembelajaran, sehingga mempengaruhi pemahaman mereka terutama pada jaring-jaring bangun ruang. Penekanan utama adalah mengatasi kurangnya pemahaman dan keterampilan siswa dalam mengidentifikasi jenis-jenis bangun. Solusi diterapkan melalui pendekatan kooperatif tipe Jigsaw dengan menggunakan alat peraga matematika. Melalui simulasi, latihan berkelompok, diskusi, dan pengerjaan soal, siswa aktif terlibat dalam memahami konsep jaring-jaring bangun ruang. Pendekatan ini mendorong kolaborasi antar siswa dan meningkatkan tanggung jawab mereka terhadap pemahaman individu dan kelompok. Harapannya, siswa akan lebih terlibat, antusias, dan mampu membedakan jenis-jenis bangun serta memahami konsep matematika dengan lebih baik. Dengan demikian, pengabdian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif pada pembelajaran matematika, merangsang partisipasi siswa, dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep jaring-jaring bangun ruang.

### Keywords:

Jigsaw Type Learning;

Props;

Geometry;

Space Building Network.

### ABSTRACT

*Application of the Jigsaw Type Cooperative Learning Model by Using Building-Spatial Teaching Aids. This community engagement aims to enhance the quality of mathematics instruction in the fifth grade of State Elementary School 14 Talang Kelapa. The initial conditions revealed that students tended to be passive, drowsy, and lacked concentration during lessons, thereby influencing their comprehension, particularly in the realm of spatial nets of three-dimensional figures. The primary emphasis lies in rectifying the students' deficient understanding and skills in identifying various geometric solids. The chosen solution involves the implementation of the Jigsaw cooperative learning model, utilizing mathematical manipulatives. Through simulations, group exercises, discussions, and problem-solving tasks, students actively engage in comprehending the concepts of spatial nets. This approach fosters collaborative efforts among students and heightens their responsibility towards individual and collective understanding. The anticipated outcome is that students will become more engaged, enthusiastic, and adept at distinguishing between different geometric shapes, thus achieving a refined comprehension of mathematical concepts. Consequently, it is expected that this community engagement will yield a positive impact on mathematics education, stimulate student participation, and enhance their understanding of spatial nets concepts.*

Copyright © 2022 (Ibnu Maja dkk). All Right Reserved

How to Cite : Maja, I., Oktanisa, S., & Marshinta, F. U. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Menggunakan Alat Peraga Pembelajaran Bangun Ruang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 40–49. Retrieved from <https://journal.actual-insight.com/index.php/jpkm/article/view/1342>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

## Pendahuluan

Pendidikan di Indonesia dapat diperoleh melalui jalur formal, informal dan non formal. Pendidikan formal di Indonesia berlangsung sejak pendidikan dasar hingga perguruan tinggi (Fatimah dkk, 2021; Nazilah dkk, 2021; Putra, 2021). Perlu disadari bahwa pendidikan di Sekolah Dasar merupakan jenjang pendidikan yang sangat penting dan menentukan. Selain itu, pendidikan di Sekolah Dasar sangat diperlukan sebagai konsep dasar untuk jenjang pendidikan selanjutnya. Suatu pendidikan dapat diibaratkan sebuah bangunan, maka pendidikan di Sekolah Dasar merupakan pondasinya. Bangunan akan tetap kokoh apabila mempunyai pondasi yang kokoh. Begitu mendasar pendidikan di Sekolah Dasar, maka perlu direncanakan dan dilaksanakan dengan cermat agar kualitas pendidikan semakin baik, artinya bahwa harus sejak dini disiapkan sumber daya manusia yang tangguh (Juwandi dkk, 2021; Chotimah dkk, 2021; Dewi dkk, 2021). Sasaran utama pendidikan di Sekolah Dasar adalah memberikan bekal secara maksimal tiga kemampuan dasar yaitu meliputi kemampuan baca, tulis dan hitung. Apabila tiga kemampuan dasar siswa di Sekolah Dasar lemah maka akan berdampak negatif bagi pemahaman konsep pelajaran yang lain.

Penyediaan waktu pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar menjadi bagian yang cukup banyak bila dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain, tetapi dengan waktu yang cukup banyak siswa beranggapan bahwa pelajaran Matematika merupakan pelajaran yang sangat sulit, menjemukan bahwa terkesan tidak menyenangkan (Chotimah dkk, 2022; Fatimah dkk, 2022; Huda, R. (2022)). Ada beberapa hal yang mempengaruhi kemauan untuk belajar Matematika yaitu disebabkan karena banyak mitos menyesatkan mengenai Matematika. Mitos-mitos salah ini member andil besar dalam membuat sebagian masyarakat merasa tidak menyukai Matematika. Akibatnya, mayoritas siswa kita mendapat nilai buruk untuk bidang studi ini, bukan lantaran tidak mampu, melainkan karena sejak awal sudah merasa takut sehingga tidak pernah atau malas untuk mempelajari Matematika.

Tujuan pembelajaran adalah meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam suasana belajar mengajar di lingkungan sekolah sering di jumpai beberapa masalah. Para siswa meskipun mendapatkan nilai-nilai yang tinggi dalam mata pelajaran, namun banyak pengetahuan diterima dari guru sebagai informasi, sedangkan mereka sendiri tidak dibiasakan untuk mencoba menemukan sendiri pengalaman atau informasi itu, akibatnya pengetahuan tidak bermakna dalam kehidupan sehari-hari, cepat terlupakan (Kirana dkk, 2021; Mazid dkk, 2021; Camellia dkk, 2021; Fatimah dkk, 2021). Serta kondisi siswa dalam mengikuti pembelajaran yang cenderung pasif, siswa yang mengantuk, tidak memperhatikan penjelasan dari guru, siswa masih berbicara dengan teman sebangkunya. Ada pula siswa dalam mengikuti pembelajaran malah mengerjakan tugas rumah yang belum mereka kerjakan serta kurangnya kesadaran siswa untuk bertanya tentang pembelajaran yang belum mereka pahami.

Permasalahan yang dihadapi dalam mata pelajaran di kelas IV SD Negeri 14 Talang Kelapa adalah kurangnya pemahaman dan kurangnya keterampilan siswa dalam belajar matematika pada pokok bahasan tentang jaring-jaring bangun ruang, terlihat dari masih banyaknya siswa lemah dalam menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan guru kelas Matematika. Hal ini mengakibatkan pemahaman konsep siswa rendah dan banyak siswa yang memandang Matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua siswa harus mempelajari karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya bahasa, membaca dan menulis kesulitan belajar Matematika harus diatasi sedini mungkin. Untuk menumbuhkan minat, keaktifan dan motivasi siswa terhadap matematika maka pembelajarannya harus dilakukan dengan cara yang menarik. Pembelajaran yang aktif perlu dilakukan dengan menggunakan metode, model, strategi, dan alat peraga yang sesuai dengan materi belajar siswa. Pembelajaran matematika yang dapat merangsang siswa untuk lebih mengetahui dan motivasi siswa dalam belajar dan sekaligus dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika sangat ditunggu, baik oleh siswa maupun para guru.

Menggunakan alat peraga dapat menjadikan kegiatan pembelajaran matematika menjadi lebih efektif, menarik, mudah dipahami, hemat waktu dan belajar lebih bermakna. Siswa akan termotivasi

dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap penggunaan dan konsep yang akan disampaikan melalui alatperaga tersebut. Pada dasarnya siswa belajar melalui benda-benda kongkritsebagai perantara atau visualisasi untuk memahami konsep yang abstrak. Bahkan orang dewasa yang sudah memahami konsep yang abstrak, pada keadaan tertentumasih memerlukan visualisasi. Konsep abstrak pada matematika yang disajikandalam bentuk kongkrit akan lebih mudah untuk dipahami dan dimengerti.

Pembelajaran yang kurang variatif bisa membuat siswa jenuh dan bosan sertasuasana belajar tidak menyenangkan bagi siswa. Pembelajaran yangmembosankan disebabkan tidak adanya motivasi siswa, siswa memiliki rasa ingin yang rendah serta tidak adanya model, metode atau strategi yang bagus misal dengan menggunakan alat peraga matematika. Penggunaan alat peragaakan dapat memotivasi siswa sehingga pembelajaran akan menjadi menyenangkan. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah ini, adalah menggunakanmodel pembelajaran yang mampu melibatkan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Ada banyak model pembelajaran yang mampu mengajak siswaaktif dalam proses pembelajaran. Salah satunya yaitu model pembelajarankooperatif tipe jigsaw. Model pembelajaran ini menuntut siswa untukmenerangkan dan menjelaskan materi yang dipahani siswa serta mendengarkanpenjelasan dari teman kelompok belajarnya.

Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini lebih meningkatkan kerja samaantar siswa. Kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari siswa-siswa yang berkerjasama dalam suatu perencanaan kegiatan. Dalam pembelajaran ini setiap anggota kelompok diharapkan dapat saling bekerjasama dan bertanggung jawab baik kepada dirinya sendiri maupun pada kelompoknya. Metode pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw akan bias membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran yang ada dikarenakanadanya interaksi siswa di dalam kelompoknya dan juga adanya interaksi dengan guru sebagai pengajar.

Model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih bersifat konvensional,yaitu masih berdasarkan kebiasaan atau masih mengacu pada metode lama,pola interaksi pembelajaran satu arah yaitu dari guru ke siswa masing-masing terjadi dalam pembelajaran, padahal siswa harus ikut terlibat aktif dalam pembelajaran, siswa tidak suka bertanya dan lebih memilih diam ketika guru bertanya tentang materi yang diajarkan, pembelajaran yang kurang variatif dan kurang menyenangkan sehingga membuat siswa jenuh dan bosan dalam pembelajaran matematika, siswa kurang kritis dan kreatif dalam melakukan pembelajaran matematika serta kurang pemanfaatan dan penggunaan peragamatematika sebagai media pembelajaran, untuk itulah berdasarkan uraian pada analisa situasi sebagaimana dikemukakan maka penyuluh ingin melihat bagaimana penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan menggunakan peraga untuk meningkatkan keterampilan pada pembelajaranbangun ruang untuk siswa Kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Menurut Slamento (2010:2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Herman Hudijo (2005:83) juga mengatakan belajar merupakan proses dalam memperoleh pengetahuan baru sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan tingka laku. Perubahan tingkah laku dalam belajar terjadi karena interaksi dengan lingkungan.

Menurut Sardiman (2006:21) belajar adalah berubah. Dalam hal ini yang dimaksudkan belajar berarti usaha untuk mengubah tingka laku, artinya belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan belajar adalah usaha merubah tingkah laku yang berkaitan dengan penambahan ilmu, kecakapan, keterampilan sikap, pengertian, harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri yang dalam prosesnya terjadi interkasi dengan lingkungan sebagai hasil dari pengalaman.

Slamento (2010:54) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada diluar

individu. Faktor internal belajar terdiri dari faktor jasmaniah, faktor Psikologis, dan faktor kelelahan. Sementara faktor ektern belajar terdiri dari faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

Nana Sudjana (2001:22) mendefinisikan hasil belajar sebagai kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menemukan pengalaman belajar. Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari hasil belajar yang dicapai siswa. Semakin baik proses pembelajaran dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran maka seharusnya hasil belajar yang diperoleh siswa akan semakin tinggi sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya.

Purwanto (2011:46) mengemukakan hasil belajar merupakan perubahan perilaku disebabkan karena pencapaian penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar yang hasil itu dapat berupa perubahan aspek kognitif, efektif maupun psikomotorik.

Matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat. Representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi Johnson dan Rising (Erman Suherman, 2001:18). Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Matematika merupakan pola berpikir, pola mengorganisasikan dan pembuktian yang logis yang berkaitan dengan angka, simbol maupun gambar.

Dalam pembelajaran matematika di sekolah, guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode teknik yang melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik maupun sosial (Erman Suherman, 2003:63). Pernyataan ini menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika dapat disimpulkan sebagai serangkaian proses kegiatan belajar yang tersusun meliputi unsure-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi serta memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya dalam usaha mencapai perubahan-perubahan yang relatif konstan dalam pengetahuan pemahaman, keterampilan dan lainnya tentang Matematika.

Pembelajaran Matematika merupakan serangkaian kegiatan yang melibatkan pendidik dan peserta didik secara aktif untuk memperoleh pengalaman dan pengetahuan matematika. Pembelajaran Matematika merupakan proses pembentukan pengetahuan dan pemahaman Matematika oleh siswa yang berkembang secara optimal untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan, siswa dituntut aktif, memiliki kemandirian dan bertanggungjawab selama mengikuti proses pembelajaran Matematika, dimana guru sebagai perencana pembelajaran, pelaksana pembelajaran yang mendidik dan penilai proses hasil pembelajaran.

Desi (2011) bangun ruang adalah bangun Matematika yang memiliki sisi atau volume. Dimana bagian-bagian bangun ruang antara lain adalah: sisi merupakan bidang pada bangun ruang yang membatasi antara bangun ruang dengan ruangan di sekitarnya, rusuk adalah pertemuan dua sisi yang berupa ruas garis pada bangun ruang dan titik sudut adalah titik hasil pertemuan rusuk yang berjumlah tiga atau lebih.

Slavin (dalam Isjoni, 2009:15) mengemukakan “in cooperative learning methods, students work together in four member teams to master material initially presented by the teacher.” Dari uraian tersebut dapat dikemukakan bahwa cooperative learning adalah suatu model pembelajaran di mana dalam sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4 – 6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar.

Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok, tetapi belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok karena dalam belajar kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interpedensi efektif di antara anggota kelompok (Sugandi, 2002:14, dalam Riyadi Purworedjo, 2009:2).

Menurut Salvin (dalam <http://ipotes.wordpress.com>) pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok, siswa dalam satu kelas dijadikan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 orang untuk memahami konsep yang difasilitasi oleh guru. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan setting kelompok-kelompok kecil dengan memperhatikan keberagaman anggota kelompok sebagai wadah siswa bekerja sama dan memecahkan suatu masalah melalui interaksi social dengan teman sebayanya, memberikan kesempatan pada didik untuk mempelajari sesuatu dengan baik pada waktu yang bersamaan dan ia menjadi narasumber bagi teman yang lain. Jadi Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri: 1) untuk menuntaskan materi belajarnya, siswa belajarnya dalam kelompok secara kooperatif, 2) kelompok dibentuk dari siswa-siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah, 3) jika dalam kelas terdapat siswa-siswa yang terdiri dari beberapa ras, suku budaya, jenis kelamin yang berbeda, maka di upayakan agar dalam tiap kelompok terdiri dari ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda pula, 4) penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok dari pada perorangan. Tujuan pembelajaran kooperatif berbeda dengan kelompok tradisional yang menerapkan sistem kompetisi, dimana keberhasilan individu diorientasikan pada kegagalan orang lain. Sedangkan tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. (Slavin, 1994:50).

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting . menurut Depdiknas tujuan pertama pembelajaran kooperatif, yaitu meningkatkan hasil akademik, dengan meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademiknya. Siswa yang lebih mampu akan menjadi nara sumber bagi siswa yang kurang mampu, yang memiliki orientasi dan bahasa yang sama. Tujuan yang kedua, pembelajaran kooperatif member peluang agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai perbedaan latar belajar.

Metode ini dikembangkan oleh Elliot dan kawan-kawan dari Universitas Texas dan kemudian diadaptasi oleh Slavin. Jigsaw adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran siswa ditempatkan kedalam tim beranggotaakan 4 sampai 5 orang untuk mempelajari materi pelajaran yang telah dipecah menjadi bagian-bagian untuk tiap anggota, Isjoni (2009:29), Teknik mengajar Jigsaw dikembangkan oleh Aronson et al, sebagai metode pembelajaran kooperatif. Teknik ini menggabungkan kegiatan membaca, menulis, mendengarkan dan berbicara. Pendekatan ini bias digunakan dalam beberapa mata pelajaran, seperti ilmu pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, matematika, Agama dan Bahasa. Teknik ini cocok untuk semua kelas/tingkatan Anita Lie (2009:69)

Pokok bahasan yang terdiri dari banyak sub dipastikan dapat menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, akan tetapi untuk pokok bahasan yang sedikit sub topiknya kurang cocok menggunakan model pembelajaran tipe Jigsaw, karena bias terjebak pada fenomena “free rider” (penunggang bebas) atau diffusion of responsibility (penunggang tanggungjawab), karena ada anggota kelompok yang terabaikan perannya.

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. (Isjoni, 2009:77). Dalam model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terdapat 3 karakteristik yaitu : a) kelompok kecil, b) belajar bersama, dan c) pengalaman belajar. Esensi Cooperatif learning adalah tanggung jawab individu sekaligus tanggung jawab kelompok, sehingga dalam diri siswa terbentuk sikap ketergantungan positif yang menjadikan kerja kelompok optimal.

Persiapan dalam model pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw: 1) Pembentukan Kelompok Belajar. Pada model pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw siswa dibagi menjadi dua anggota kelompok yaitu kelompok asal dan kelompok ahli, yang dapat diuraikan sebagai berikut: a) kelompok kooperatif awal (kelompok asal), siswadibagi atas beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 anggota, setiap anggota diberi nomor kepala, kelompok harus heterogen terutama dikemampuan akademik. b) Kelompok Ahli,

anggotanya adalah nomor kepala yang sama pada kelompok asal, 2) Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini berbeda dengan kelompok kooperatif lainnya, karena setiap siswa bekerja sama pada dua kelompok secara bergantian dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: a) Siswa dibagi dalam kelompok kecil yang disebut kelompok asal, beranggotakan 3-5 orang. b) Membagi wacana/tugas sesuai dengan materi yang diajarkan. Masing-masing siswa dalam kelompok asal mendapat wacana/tugas yang berbeda, nomor kepala yang sama mendapat tugas yang sama pada masing-masing kelompok. c) Kumpulkan masing-masing siswa yang memiliki wacana/tugas yang sama dalam satu kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sama dengan jumlah wacana atau tugas yang telah dipersiapkan oleh guru. d) Dalam kelompok ahli ini tugas siswa adalah belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan wacana/tugas yang menjadi tanggung jawabnya. e) Tugaskan bagi semua kelompok ahli untuk memahami dan dapat menyampaikan informasi tentang hasil dari wacana/tugas yang dipahami kepada kelompok kooperatif. f) Apabila tugas telah selesai dikerjakan dalam kelompok ahli masing-masing siswa kembali ke kelompok kooperatif asal. g) Beri kesempatan secara bergiliran masing-masing siswa untuk menyampaikan hasil dari tugas di kelompok ahli.

## Metode

Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut :

### 1. Survey Awal

Pada tahap awal, penyuluh melakukan survey awal yaitu dengan melakukan pendekatan dengan kepala sekolah dan para guru dalam rangka mencari informasi untuk menentukan permasalahan apa yang dihadapi oleh SDN 14 Talang Kelapa sehingga kegiatan pengabdian yang dilakukan tepat sasaran.

### 2. Penyuluhan

Terkait dengan permasalahan yang ditemukan oleh penyuluh maka pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Materi yang di siapkan dan disampaikan oleh penyuluh adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan menggunakan alat peraga untuk pembelajaran tentang bangun ruang yaitu kubus, balok, limas dan kerucut. Siswa di jelaskan terlebih dahulu pengetahuan tentang pengertian bangun ruang meliputi kerangka bangun ruang dan jaring-jaring bangun ruang. Kemudian siswa di minta untuk menjawab pertanyaan yang diberikan berkenaan tentang kerangka bangun ruang dan membuat jarring-jaring bangun ruang dengan menggunakan kertas karton. Kegiatan penyuluhan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah: penjelasan secara lisan dan tertulis tentang model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan menggunakan alat peraga pada pembelajaran bangun ruang, menyiapkan alat peraga bangun ruang yaitu jaring-jaring bangun ruang seperti kubus, balok, limas dan kerucut, menjelaskan kepada siswa tentang cara kerja secara berkelompok untuk membuat jarring-jaring kubus, balok, limas dan kerucut dengan menggunakan kertas karton dan melakukan simulasi/latihan berkelompok, menjawab pertanyaan, pengisian soal dan membuat kesimpulan dalam diskusi kelompok.

### 3. Evaluasi

Kegiatan pengabdian ini diakhiri dengan membuat jaring-jaring bangun ruang secara berkelompok untuk mengevaluasi keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini. Penyuluh melaksanakan metode membuat alat peraga yaitu jaring-jaring bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah sebagai berikut: penyajian kelas (dilakukan oleh penyuluh dengan menjelaskan pengertian bangun ruang, kerangka bangun ruang dan jarring-jaring bangun ruang dengan menggunakan metode bercerita), belajar dalam kelompok (membagi siswa dalam 4 kelompok yang terdiri dari 7 orang siswa setiap kelompok), pertandingan dalam membuat jaring-jaring bangun

---

ruang (dilihat dari kerapian, ketepatan dalam pengukuran, menggambar, memotong dan menyatukan jaring-jaring bangun ruang) dan penghargaan kelompok (kelompok yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan dalam pertandingan diberikan hadiah berupa 1 set alat tulis setiap kelompoknya).

#### 4. Pelaporan

Setelah kegiatan pengabdian ini selesai di laksanakan maka penyuluh menyusun laporan dan menyerahkan laporan kegiatan pengabdian sesuai dengan waktu yang ditentukan.

### Hasil dan pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada agustus 2022 bertempat di SDN 14 Talang Kelapa, Jl Palembang Betung Km 20 Kelurahan Air Batu Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin. Pelaksanaan penyuluhan terkait dengan permasalahan yang ditemukan oleh penyuluh maka pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran dengan menggunakan alat peragapenerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diterima dan dibuka oleh kepala sekolah SDN 14. Penyuluhan dimulai dengan memberikan penjelasan terlebih dahulu pengetahuan tentang pengertian bangun ruang meliputi kerangka bangun ruang dan jaring-jaring bangun ruang. Kemudian siswa di minta untuk menjawab pertanyaan yang diberikan berkenaan tentang kerangka bangun ruang dan membuat jaring-jaring bangun ruang dengan menggunakan kertas karton. Penjelasan yang pertama secara lisan dan tertulis tentang model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan menggunakan alat peraga pada pembelajaran bangun ruang. Kemudian menyiapkan alat peraga bangun ruang yaitu jaring-jaring bangun ruang seperti kubus, balok, limas dan kerucut. Siswa dijelaskan tentang cara kerja secara berkelompok untuk membuat jaring-jaring kubus, balok, limas dan kerucut dengan menggunakan kertas karton. Siswa dibagi dalam empat kelompok. semua siswa bekerja secara kelompok dan bekerjasama dengan keompoknya. Dalam kegiatan kerja kelompok tersebut siswa diminta untuk melakukan simulasi atau latihan berkelompok, menjawab pertanyaan, pengisian soal dan membuat kesimpulan dalam diskusi kelompok.

Kegiatan pengabdian ini diakhiri dengan membuat jaring-jaring bangun ruang secara berkelompok untuk mengevaluasi keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini. Penyuluh melaksanakan metode membuat alat peraga yaitu jaring-jaring bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yaitu dengan pertandingan dalam membuat jaring-jaring bangun ruang (dilihat dari kerapian, ketepatan dalam pengukuran, menggambar, memotong dan menyatukan jaring-jaring bangun ruang serta memeberikan penghargaan kelompok (kelompok yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan dalam pertandingan diberikan hadiah berupa satu set alat tulis setiap kelompoknya). Setiap kelompok yang memenuhi kriteria penilaian penyuluh mendapatkan juara pertama dalam pertandingan tersebut.

Berdasarkan pelaksanaan tahapan di atas maka hasil yang diperoleh dari pengabdian ini adalah penggunaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat diterapkan pada siswa kelas V SDN 14 Talang Kelapa karena dapat mengajarkan materi pembelajaran yang harus dirumuskan dengan jelas. Kondisi siswa kelas V SDN 14 Talang Kelapa selama kegiatan berlangsung menggambarkan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah metode pembelajaran yang memiliki keunggulan untuk meningkatkan kemampuan siswa, mendorong siswa aktif dan saling membantu untuk menyelesaikan masalah, meningkatkan rasa percaya diri antar siswa, menumbuhkan keinginan untuk menggunakan pengetahuan dan keahlian, dapat menumbuhkan sikap positif dalam diri sendiri (sikap kerjasama, toleransi dan menerima pendapat orang lain), hadiah atau penghargaan yang diberikan akan memberikan dorongan bagi peserta didik untuk mencapai hasil yang baik dan pembentukan kelompok kecil dapat mempermudah guru untuk memonitor peserta didik dalam belajar dan bekerjasama. Dengan demikian bahwa model pembelajaran ini memberikan dampak positif bagi siswa dalam menguasai dan memahami materi bangun ruang.

Foto-foto kegiatan pengabdian di SDN 14 Talang Kelapa mulai dari pembukaan dan penerimaan dari Kepala SDN 14 beserta bapak dan ibunya sampai acara kegiatan pengabdian bersama siswa kelas V SD. Hasilnya berupa pemahaman siswa dalam belajar bangun ruang pada mata pelajaran matematika.



### Simpulan

Kegiatan pengabdian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan menggunakan peraga pada pembelajaran bangun ruang pada siswa SD Negeri 14 Talang Kelapa, khususnya kelas V dilaksanakan dengan tujuan memberikan pemahaman tentang bagaimana cara siswa untuk mengenal lebih dalam tentang macam-macam bangun ruang seperti kubus, balok, prisma, limas, dan lain-lain. Disamping itu juga diajarkan cara mengenal dan membentuk jaring-jaring bangun ruang sehingga terbentuk bangun ruang yang sempurna. Dari hasil penyuluhan didapatkan banyaknya siswa yang masih belum paham dan mengerti tentang konsep bangun ruang, disebabkan cara pembelajaran yang masih belum menarik bagi siswa sehingga guru harus lebih aktif dalam memotivasi siswa dalam belajar matematika khususnya tentang bangun ruang. Rekomendasi yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan menggunakan peraga pada pembelajaran bangun ruang sebaiknya guru harus lebih memperhatikan kemampuan siswa dalam menerangkan materi tentang jaring-jaring serta konsep bangun ruang itu sendiri sehingga siswa dapat termotivasi dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap pembelajaran bangun ruang. Sedangkan untuk lembaga Politeknik Negeri Sriwijaya diharapkan dapat menindaklanjuti bagi dosen agar lebih banyak dalam mengadakan kegiatan tentang pembelajaran matematika kesekolah-sekolah baik tingkat dasar atau tingkat atas dalam meningkatkan kemampuan dan memotivasi siswa agar lebih menyenangkan dalam belajar matematika baik dengan konsep teori ataupun dengan alat peraga.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Ibu Kepala SDN 14 Talang Kelapa beserta bapak dan ibu gurunya yang telah menerima dan membolehkan kami untuk mengadakan pengabdian sebagai salah satu bentuk

tridarma perguruan tinggi. Untuk siswa kelas V SDN 14 Talang Kelapa kami bangga dan kagum dengan partisipasinya dalam mengikuti kegiatan pengabdian ini.

## Referensi

- Anita Lie. 2009. *Cooperatf Learning*, Bandung. Rosda.
- Camellia, C., Alfiandra, A., & Sulkipani, S. (2021). Pembinaan dan Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Bagi Guru. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 48–53. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v1i2.1394>
- Chotimah, U., Camellia, C., & Fatihah, H. (2022). Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 14–20. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v2i1.1395>
- Chotimah, U., Faisal, E. E., Camellia, C., Sulkipani, S., & Mariyani, M. (2021). Penyuluhan dan Pelatihan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Satu Lembar Bagi Guru Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 26–31. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v1i1.1393>
- Desi. 2011 . <http://poeyaecix.wordpress.com2011/11/21/bangunruang/pada11September2013jam16.00>
- Dewi, R. S., Lestari, R. Y., & Nida, Q. (2021). Inovasi Pengolahan Buah Pisang Sebagai Bentuk Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 44–47. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v1i2.450>
- Erman Suherman. 2001, *Strategi Pembelajaran Marematika Kontemporer*, Bandung, JKACIPI.
- Fatihah, H., Chotimah, U., & Faisal, E. E. (2022). Pembinaan dan Pelatihan Implementasi Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik bagi Guru Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 21–27. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v2i1.1403>
- Fatihah, H., Chotimah, U., Alfiandra, A., Faisal, E. E., & Nurdiansyah, E. (2021). Pendampingan Implementasi Pembelajaran Pendekatan 5 M bagi Guru Se-Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 54–59. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v1i2.1402>
- Fatimah, F., Sarbaini, S., & Fahlevi, R. (2021). Sosialisasi Level Kewarganegaraan Lingkungan Sebagai Upaya Meningkatkan Kepedulian Lingkungan Bagi Mahasiswa Prodi PPKn FKIP ULM . *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v1i1.447>
- Herman Hudojo.2005, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Cetakan I. Malang, Universitas Negeri Malang UM Press).
- Huda, R. (2022). Pemanfaatan Biogas sebagai Bahan Bakar Alternatif di Desa Pait Kasembon. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 28–33. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v2i1.1754>
- Ibrahim. 2010. *Inovasi Pendidikan*. Jakarta. Ditjen Dikti, Depdikbud.
- Ipotes Wordpress.2009. <http://ipotes.wordpress.com/2008/05/10/metodepembelajarankooperatif/> (10 Juli 2010)
- Isjoni. 2009. *Cooperaif Learning Efekifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung. Alfa Beta.
- Juwandi, R., Lestari, R. Y., & Nida, Q. (2021). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Dan Ketahanan Pangan Masyarakat Dalam Optimalisasi Singkong Sebagai Penguatan Economic Civic. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 7–12. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v1i1.451>
- Kirana, S., Kurniawati, N., Rhosalina, J., Safitri, A. E. N., Gunaningrum, G., & Dato, F. M. H. S. (2021). Kuliah Kerja Nyata Tematik Untuk Meningkatkan Semangat Belajar Anak Usia Dini dalam Pembelajaran . *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 13–19. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v1i1.500>
- Mazid, S., Ekawati, M., Hakim, S., & Prihastiwi, D. A. (2021). Penyuluhan Guna Menggugah Kesadaran Dan Kepatuhan Membayar Pajak Melalui Permainan Edukatif Paku Hitam. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 32–37. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v1i2.518>
- Nana Sujana. 2001. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung Remaja Rosda Karya.
- Nazilah, F., Nisak, F. K., Herawardani, B. T., Handayani, S., Imarta, A. D., & Khoironi, S. N. (2021). Pola Asuh Orang Tua Terhadap Belajar di Rumah Untuk Anak Usia Dini di Kelurahan Kepanjen Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 20–25. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v1i1.501>
- Oemar Hamalik. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta. Sinar Grafika

- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Jakarta. Pustaka Belajar
- Putra, A. P., Fauzan, R., & Widiensyah, S. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Guru Ilmu Pengetahu Sosial Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 38–42. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v1i2.449>
- Sardiman. A.M. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. PTGrafindo. Persada.
- Slamento. 2003. *Belajar dan Fakto-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta. Rineka Cipta.