

**PENGUNAAN MODEL *JIGSAW* DENGAN ALAT PERAGA
BANGUN RUANG UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V
SDN 015 MUARA JAWA
TAHUN PELAJARAN
2025/2026**



Oleh:

**Catirah
NPM. 2286206140**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM
SAMARINDA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Penggunaan Model Jigsaw dengan Alat Peraga Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 015 Muara Jawa Tahun Pelajaran 2025/2026

SKRIPSI

Catirah
2286206140

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan tim penguji Skripsi Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

Tanggal : 14 Maret 2026

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda-Tangan	Tanggal
Ketua : Siska Oktaviani, S.Pd., M.Pd. NIDN. 1125109101	(.....)	(.....)
Dosen Pembimbing 1 : Ratna Khairuniisa, S.Pd., M.Pd. NIDN. 1119098902	(.....)	14 April 2026
Dosen Pembimbing 2 : Samsul Adianto, S.Pd., M.Pd. NIDN. 1104129201	(.....)	14 April 2026
Penguji : Eka Selvi Handayani, S.Pd., M.Pd. NIDN. 1116098602	(.....)	14 April 2026

Samarinda, 13 April 2026
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda
Dekan FKIP



Agus Salim, S.Pd., M.Pd.
NIK. 2022.084.293

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Catirah

NPM : 2286206140

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini belum pernah diajukan kepada lembaga pendidikan tinggi manapun untuk mendapatkan gelar akademik apa pun.
2. Skripsi ini benar-benar karya peneliti dan bukan merupakan jiplakan atas karya orang lain.
3. Peneliti bersedia menanggung semua konsekuensi bila ternyata dikemudian hari diketahui atau terbukti secara sah dan meyakinkan bahwa skripsi tersebut merupakan jiplakan.

Samarinda, 13 Maret 2026

 Penulis
Catirah
NPM: 2286206140

ABSTRAK

Catirah, 2026. *Penggunaan Model Jigsaw Dengan Alat Peraga Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 015 Muara Jawa Tahun Pelajaran 2025/2026.* Pembimbing 1 Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd dan Pembimbing II Samsul Adianto, S.Pd., M.Pd.

Rendahnya aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi bangun ruang yang disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta kurangnya penggunaan media pembelajaran yang konkret. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Jigsaw* yang dipadukan dengan alat peraga bangun ruang. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V yang berjumlah 11 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi aktivitas guru dan peserta didik serta tes hasil belajar. Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Jigsaw* dengan bantuan alat peraga bangun ruang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Aktivitas peserta didik pada siklus I mencapai 58,8% kemudian meningkat menjadi 64,7%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 76,4% dan mencapai 88,2%. Hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan, dimana nilai rata-rata pada siklus I sebesar 61 dengan persentase ketuntasan 45%, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 76 dengan persentase ketuntasan 91%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Jigsaw* yang dipadukan dengan alat peraga bangun ruang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi bangun ruang.

Kata Kunci: Model Jigsaw; Bangun Ruang; Hasil Belajar

ABSTRACT

Catirah, 2026. *The Use of the Jigsaw Model with Solid Geometry Teaching Aids to Improve Mathematics Learning Outcomes of Fifth Grade Students at SDN 015 Muara Jawa in the 2025/2026 Academic Year.* Advisor 1 Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd and Advisor II Samsul Adianto, S.Pd., M.Pd.

The low learning activities and learning outcomes of students in mathematics learning on the topic of solid geometry. This condition was caused by teacher-centered learning and the lack of concrete learning media used during the learning process. The purpose of this research was to improve students' learning activities and learning outcomes through the implementation of the *Jigsaw* learning model combined with solid geometry teaching aids. This research used Classroom Action Research (CAR) which was conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The subjects of this research were 11 fifth grade students. Data collection techniques included observation of teacher and student activities and learning outcome tests. The data were analyzed using descriptive quantitative techniques. The results showed that the implementation of the Jigsaw learning model with solid geometry teaching aids was able to improve students' learning activities and learning outcomes. Student activity in cycle I reached 58.8% and increased to 64.7%, while in cycle II it increased to 76.4% and reached 88.2%. Students' learning outcomes also increased, where the average score in cycle I was 61 with a mastery percentage of 45%, which increased in cycle II to 76 with a mastery percentage of 91%. Therefore, it can be concluded that the implementation of the Jigsaw learning model combined with solid geometry teaching aids can improve students' learning activities and learning outcomes in mathematics learning on solid geometry material.

Keywords: Jigsaw Model; Three-Dimensional Shapes;_Learning Outcomes

RIWAYAT HIDUP



Catirah, lahir pada tanggal 02 Juli 1974 di Baone merupakan anak keempat dari pasangan Bapak Ambo Tuo dan Ibu Jintang.

Pendidikan formal penulis dimulai pada tahun 1980 di Sekolah SD/Infres no.12/ 79 Kajuara, Kecamatan Awangpone, Kabupaten Bone dan lulus pada tahun 1986, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri Lamurukung Kecamatan Tellu Siattinge, Kabupaten Bone dan lulus pada tahun 1989, penulis melanjutkan pendidikan di PGA Negeri Watampone Kabupaten Bone dan lulus pada tahun 1992.

Kemudian penulis melanjutkan di Perguruan Tinggi dimulai pada tahun 1992 di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Program Studi Dakwah dan lulus tahun 1997. Kemudian, di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, Program Studi Pendidikan Guruan Sekolah Dasar (PGSD) mulai Pada Tahun 2022, penulis mengikuti program Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama satu bulan di Kelurahan Muara Jawa Ulu, Kecamatan Muara Jawa, Kabupaten Kutai Kartanegara dan kemudian penulis mengikuti program Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SD Negeri 015 Muara Jawa pada bulan September sampai November 2025.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik (untuk memotong), maka ia akan memanfaatkanmu (dipotong).” (HR. Muslim)

Mempersembahkan:

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Orang-orang tercinta suami, kedua orang tua, anak, keluarga serta teman-teman yang selalu mendoakan dan mendukung saya selama menempuh pendidikan.

Samarinda, 13 Maret 2026



Catirah

NPM: 2286206140

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penggunaan Model *Jigsaw* dengan Alat Peraga Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 015 Muara Jawa 2025/2026”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan keterbatasan, namun berkat pertolongan Tuhan Yang Maha Esa, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi, bimbingan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Rektor Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, Prof. Dr. Husaini Usman, M.Pd., M.T. yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
2. Bapak Dr. Arbain, M.Pd, selaku Wakil Rektor I Universitas Widya Gama

Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.

3. Bapak Dr. Ahmad Sopian, M.P, selaku Wakil Rektor II Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam
4. Bapak Dr. Nur Agus Salim, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam
5. Ibu Hj. Mahkamah Brantasari, S.E., M.Pd, selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan dalam menyusun proposal ini.
6. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, sekaligus sebagai Pembimbing I, Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. atas bimbingan dan motivasi yang diberikan selama masa perkuliahan.
7. Bapak Samsul Adianto, S.Pd.,M.Pd., selaku pembimbing II, yang telah memberikan saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Eka Selvi Handayani, S.Pd., M.Pd., selaku penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang sangat membangun demi

penyempurnaan skripsi ini.

9. Ibu Kepala SD Negeri 015 Muara Jawa, Lily Indrayani, S.Pd., yang telah memberikan izin dan dukungan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
10. Rekan-rekan guru SD Negeri 015 Muara Jawa, yang telah membantu dan bekerja sama selama proses penelitian berlangsung.
11. Suami, Orang tua dan keluarga tercinta atas doa, dukungan, dan motivasi yang tiada henti kepada penulis.
12. Teman-teman yang telah memberikan semangat, bantuan, dan kebersamaan selama masa perkuliahan.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya Pendidikan Guru Sekolah Dasar, serta menjadi referensi bagi pihak terkait. Penulis menyadari adanya keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan ke depan.

Muara Jawa, 30 Desember 2025

Peneliti



Catirah

NPM. 2286206140

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTACT	v
RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Hakekat Matematika	8
2.2 Pengertian Alat Peraga	8
2.3 Tujuan dan Fungsi Alat Peraga	9
2.4 Kurikulum Matematika di SD	10
2.5 Bangun Ruang.....	11
2.6 Hasil Belajar	13
2.7 Pengertian <i>Jigsaw</i> dan Langkah-langkah Pembelajarannya.....	16
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	19
3.2 Subjek Penelitian	20
3.3 Deskripsi Persiklus	21
3.4 Prosedur Penelitian	24
3.5 Teknik Pengumpulan Data	26
3.6 Indikator Keberhasilan Teknik Analisis Data	28
 BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	31

4.2 Pembahasan	44
4.3 Hambatan dalam Penelitian	50
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Skema Model Penelitian Tindakan Kemmis & Taggart	24
Diagram 4.2 Hasil Observasi Siklus I	35
Diagram 4.3 Hasil Observasi Siklus II	41
Diagram 4.4 Perbandingan Hasil Observasi Guru Siklus II	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Modul Ajar.....	58
Lampiran 2 Perhitungan Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	64
Lampiran 3 Lembar Evaluasi	68
Lampiran 4 Data Nilai Pengetahuan	75
Lampiran 5 Rekapitulasi Nilai Pengetahuan	76
Lampiran 6 Data Nilai Keterampilan	83
Lampiran 7 Rekapitulasi Nilai Keterampilan	84
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian	85
Lampiran 9 Surat Balasan Penelitian	86
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian	89

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah Dasar pada dasarnya merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan enam tahun bagi anak-anak usia 6 sampai 12 tahun. Pendidikan di Sekolah Dasar dimaksudkan untuk memberikan bekal kemajuan dasar kepada siswa berupa pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang bermanfaat bagi dirinya sendiri sesuai dengan tingkat perkembangan belajarnya. Dalam proses pembelajaran ini siswa diharapkan dapat belajar secara aktif. Telah dicantumkan tadi bahwa belajar tidak hanya mencakup pengetahuan tetapi juga keterampilan (dalam pengertian luas yakni keterampilan untuk hidup/life skill), nilai dan sikap. Berkaitan dengan ini Koper, R., & Tattersall, C. (2023) mendeskripsikan bahwa belajar merupakan proses aktif, kompleks, dan melibatkan banyak aspek kognitif yang saling terkait, bukan sekadar pengumpulan informasi. Belajar terjadi melalui interaksi antara individu dan lingkungannya serta menghasilkan perubahan kemampuan baru. Kompleks karena mengikat segala aspek kepribadian baik jasmani maupun rohani. (Slameto 2015) Hakikat perbuatan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dalam dunia pendidikan, matematika adalah salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting karena matematika merupakan salah satu sarana dalam membentuk peserta didik untuk berpikir secara logis, kritis, dan analitis. (Safari & Nurhida (2024)). Hal ini sesuai dengan fungsi pembelajaran matematika yaitu untuk mengembangkan kemampuan berhitung yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Menyadari pentingnya pelajaran matematika pada jenjang Sekolah Dasar, maka pembelajaran matematika harus ditingkatkan sehingga hasil belajar siswa dapat tercapai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yang ditetapkan. Peningkatan mutu pendidikan matematika ditandai dengan peningkatan hasil belajar matematika. (Sumarni, & Manurung, A. S. (2025).

Mutu hasil belajar matematika ditentukan oleh mutu proses belajar matematika di kelas atau di sekolah. Peningkatan mutu pendidikan hanya dapat dicapai melalui peningkatan mutu proses pembelajaran matematika yang bermuara pada peningkatan hasil belajar matematika.

Pada prasiklus awal di kelas pembelajaran matematika di kelas V khususnya pada materi bangun ruang, masih ditemukan beberapa permasalahan yang memengaruhi pemahaman siswa. Berdasarkan hasil pengamatan di kelas, sebagian besar siswa menunjukkan kesulitan dalam memahami konsep dasar bangun ruang, seperti mengenali unsur-unsur bangun ruang (sisi, rusuk, dan titik sudut), serta membedakan berbagai jenis bangun ruang seperti kubus, balok, prisma, dan limas. Hal ini terlihat ketika siswa diminta untuk menjelaskan

kembali konsep yang telah dipelajari atau menyelesaikan soal yang berkaitan dengan bangun ruang, banyak siswa yang masih keliru dalam menjawab. Selain itu, rendahnya motivasi belajar siswa juga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi proses pembelajaran. Pada saat kegiatan belajar berlangsung, sebagian siswa tampak kurang antusias, kurang memperhatikan penjelasan guru, serta tidak menunjukkan minat yang tinggi untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang aktif dalam bertanya, berdiskusi, maupun mengemukakan pendapat.

Permasalahan lain yang terlihat adalah kurangnya partisipasi aktif siswa dalam bekerja sama dengan teman sekelas. Dalam kegiatan pembelajaran kelompok, hanya beberapa siswa yang terlibat aktif, sementara sebagian siswa lainnya cenderung pasif dan hanya mengikuti hasil kerja teman. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi dan kerja sama antar siswa dalam proses pembelajaran masih belum optimal. Jika kondisi ini terus berlangsung, maka pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang akan semakin rendah dan tujuan pembelajaran matematika tidak dapat tercapai secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi atau metode pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, menumbuhkan motivasi belajar, serta mendorong partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan adalah *Jigsaw*. Model pembelajaran *Jigsaw* merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa dalam kelompok kecil yang heterogen, di mana setiap

anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk mempelajari bagian materi tertentu dan kemudian mengajarkannya kepada anggota kelompok lainnya. Dengan demikian, setiap siswa memiliki peran penting dalam keberhasilan kelompoknya. Penerapan model pembelajaran *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa, kemampuan bekerja sama, serta pemahaman konsep matematika. Melalui kegiatan diskusi kelompok dan saling mengajarkan materi, siswa tidak hanya belajar dari guru tetapi juga dari teman sebayanya. Hal ini dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan upaya untuk menerapkan model pembelajaran *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penggunaan Model *Jigsaw* Dengan Alat Peraga Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 015 Muara Jawa Tahun Pelajaran 2025/2026”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai latar belakang di atas, nampak bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN 015 Muara Jawa Kabupaten Kutai Kartanegara belum optimal. Berdasarkan hasil observasi prasiklus awal, ditemukan penyebab tidak tercapainya tujuan pembelajaran, yaitu:

- 1) Hasil belajar rendah

2) Siswa masih belum paham dengan konsep bangun ruang

Sehingga diperlukan penelitian tindakan kelas agar proses pembelajaran dapat diperbaiki.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut: “Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Jigsaw* dengan menggunakan alat peraga bangun ruang pada pembelajaran matematika siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 015 Muara Jawa”?

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai masalah yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Jigsaw* dengan menggunakan alat peraga bangun ruang pada pembelajaran matematika siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 015 Muara Jawa.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, dengan memperkaya kajian tentang penerapan model pembelajaran *Jigsaw* yang dipadukan dengan penggunaan alat peraga bangun ruang sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat:

- 1). Meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep bangun ruang
- 2) Meningkatkan keaktifan, kerja sama, dan tanggung jawab siswa dalam pembelajaran
- 3) Meningkatkan hasil belajar matematika siswa hingga mencapai KKM yang ditetapkan

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat:

- 1) Menjadi bahan pertimbangan dalam memilih metode dan media pembelajaran yang tepat
- 2) Meningkatkan profesionalisme guru dalam mengelola pembelajaran matematika yang aktif dan menyenangkan
- 3) Memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan metode pembelajaran inovatif

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat:

- 1). Meningkatkan mutu pembelajaran matematika di sekolah
- 2) Menjadi bahan evaluasi dan referensi dalam pengembangan strategi pembelajaran

3) Mendorong terciptanya budaya pembelajaran yang aktif dan kolaboratif

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat:

- 1) Menjadi referensi dan bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya yang relevan
- 2) Memberikan gambaran penerapan metode Jigsaw dengan alat peraga pada mata pelajaran matematik

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Hakekat Matematika

Hudoyo (1984) mengemukakan bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungan konsep-konsep yang abstrak. Menurut Johnson dan Rising (dalam Karso, 1999) matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logis. Sedangkan berdasarkan kamus besar Bahasa Indonesia (Depdikbud, 1995) matematika merupakan ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah tentang bilangan. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu eksak yang terorganisir secara sistematis mengenai bilangan, ide-ide, struktur-struktur dan hubungan antar bilangan yang diatur menurut urutan yang logis dan berkenaan dengan konsep-konsep yang abstrak.

2.2 Pengertian Alat Peraga

Sebelum kita membicarakan lebih jauh tentang alat peraga, terlebih dahulu kita harus memahami pengertian atau definisi alat peraga itu sendiri. Berbicara tentang alat peraga sebagai media pendidikan dan pengajaran, kita dapat melihatnya dalam pengertian yang luas maupun terbatas. Berbagai sudut pandang, maksud atau tujuan tertentu menyebabkan timbulnya berbagai macam pengertian tentang alat peraga.

Alat peraga merupakan sarana atau media pembelajaran yang digunakan untuk membantu menyampaikan materi pelajaran agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Berikut pendapat para ahli pendidikan yang menjelaskan pengertian alat peraga:

a) Gagne menempatkan alat peraga sebagai komponen sumber, dia mendefinisikan alat peraga sebagai: “Komponen sumber belajar di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar”.

b) Briggs berpendapat bahwa harus ada sesuatu untuk mengkomunikasikan materi (pesan kurikuler) supaya terjadi proses belajar, karena itu dia mendefinisikan alat peraga sebagai “Wahana fisik yang mengandung materi pembelajaran”.

c) Yusuf Hadi Miarso melihat alat peraga secara makro dalam keseluruhan sistem pendidikan sehingga definisinya berbunyi “Segala sesuatu yang dapat merangsang terjadinya proses belajar”.

d) Wilbur Schram melihat alat peraga dalam pendidikan sebagai suatu teknik untuk menyampaikan pesan. Oleh sebab itu dia mendefinisikan alat peraga sebagai berikut: “Alat peraga adalah teknologi pembawa informasi atau pesan pembelajaran”.

Berdasarkan pendapat Gagne, Briggs, Yusuf Hadi Miarso, dan Wilbur Schram, dapat disimpulkan bahwa alat peraga merupakan segala sarana atau teknologi yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran dan merangsang terjadinya proses belajar siswa. Alat peraga berfungsi sebagai sumber

belajar yang memuat materi pembelajaran, membantu komunikasi antara guru dan siswa, serta mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif.

2.3 Tujuan dan Fungsi Alat Peraga

Setelah kita mengetahui pengertian alat peraga secara luas diatas, disini kita hanya akan membicarakan pengertian alat peraga dalam pengertian terbatas, yaitu sebagai alat pengajaran. Ini berarti alat bantu yang digunakan oleh guru bertujuan untuk:

1. Menjelaskan informasi atau pesan pembelajaran.
2. Memberikan tekanan pada bagian-bagian yang penting.
3. Memperjelaskan struktur pengajaran.
4. Memotivasi belajar.

Terlepas dari ragam pengertian tentang alat peraga, jelas dapat disimpulkan bahwa alat peraga merupakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran yang memiliki fungsi jelas yaitu: menjelaskan, memudahkan siswa memahami konsep/teori, dan membuat pesan kurikulum yang akan dalam hal ini, kedudukan alat peraga dalam proses belajar mengajar tidaklah berdiri sendiri. Alat peraga dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran, tujuannya agar materi dapat dengan mudah diterima siswa. Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2014) mengemukakan ada tiga tahap yang harus diikuti dalam pemanfataannya, yaitu: Tahap Persiapan; Tahap Pelaksanaan; Tahap Tindak Lanjut. Ketiga tahap tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan, yaitu tahap awal sebelum alat peraga dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.
 - (a) Pemilihan alat peraga disesuaikan dengan materi pembelajaran.
 - (b) Pemilihan alat peraga harus memperhatikan: 1. Kesederhanaan, hal ini diperhatikan agar siswa mudah memahami; 2. materi yang dipelajari; 3. Ukuran; 4. Warna.
2. Tahap Pelaksanaan, yaitu tahap pemanfaatan alat peraga dalam kelas.
 - (a) Cara memperhatikan alat peraga, usahakan agar seluruh siswa dapat melihat.
 - (b) Setiap alat peraga harus mempunyai tujuan tertentu.
 - (c) Jumlah alat peraga yang ditampilkan kepada siswa harus dibatasi, yaitu dengan memperlihatkan secara satu persatu sesuai dengan materi yang dijelaskan.
3. Tahap Tindak Lanjut, untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran, yaitu dengan mengadakan evaluasi.

2.4 Kurikulum Matematika di SD

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu guna memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori

bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika sejak dini.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar, guna membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bijaksana. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika disusun sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan peserta didik. Selain itu dimaksudkan pula untuk mengembangkan kemampuan penggunaan media matematika dalam pemecahan masalah serta mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram dan media lainnya.

Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal dan masalah dengan

berbagai cara penyelesaiannya. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Dalam setiap kesempatan pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifitasan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti: komputer, media, serta metode pembelajaran lainnya.

Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, d) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Sedangkan ruang lingkup mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek seperti: 1) Bilangan, 2) Geometri dan Pengukuran, serta 3) Pengelolaan Data.

2.5 Bangun Ruang

Bangun ruang adalah bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Pengetahuan geometri termasuk bangun ruang, dapat mengembangkan pemahaman anak terhadap dunia sekitarnya. Kemampuan pengetahuan bangun ruang dapat dikenalkan pada anak usia SD, bahkan pada anak Taman Kanak-kanak (TK) asalkan dengan pendekatan yang sesuai dengan tahap berpikir mereka.

Geometri dengan bangun ruang merupakan pengetahuan dasar yang harus dipelajari siswa. Para peserta didik diharapkan mengenal konsep titik, garis, bidang, kubus, balok, prisma, kerucut, tabung, bola, dan pengukuran serta konsep bangun ruang lainnya. Pertimbangan lainnya adalah bangun ruang sangat banyak digunakan dalam kehidupan keseharian peserta didik. Para peserta didik sering menemukan bangun-bangun ruang seperti bentuk ruang kelas, televisi, lemari, stasion, bahkan computer.

Pengetahuan tentang bangun ruang dapat mengembangkan pemahaman anak terhadap dunia sekitarnya karena banyak objek dalam kehidupan sehari-hari memiliki bentuk tiga dimensi. Melalui pembelajaran bangun ruang, peserta didik belajar mengenali dan mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk, ukuran, dan ruang yang ditempatinya, seperti kubus pada kotak, balok pada buku, tabung pada gelas, dan bola pada mainan. Kemampuan ini membantu peserta didik mengaitkan konsep matematika dengan realitas yang mereka jumpai setiap hari.

2.6 Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh siswa untuk mencapai tujuan. Winkel (1990) mengatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental dan psikis yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap. Selanjutnya Sukirin mengatakan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang disengaja untuk merubah tingkah laku sehingga diperoleh kecakapan baru (dalam Rahayu, 2009). Sedangkan Hamalik (2001) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada hal itu, yaitu mengalami. Hasil belajar bukan merupakan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan pengubahan kelakuan.

Hasil belajar adalah salah satu komponen utama dalam evaluasi keberhasilan proses pembelajaran. Secara umum, hasil belajar mencerminkan capaian peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, yang meliputi perubahan dalam aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan). Dengan kata lain, hasil belajar menunjukkan sejauh mana peserta didik telah memahami materi yang diajarkan, mampu menerapkannya, serta menunjukkan perilaku yang sesuai setelah belajar.

Dari beberapa pendapat tersebut di atas mengenai belajar, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang dilakukan secara sadar, baik itu perubahan pengetahuan, kecakapan dan keterampilan, dan perubahan tersebut dilakukan secara berkesinambungan.

Berkaitan dengan hal di atas, Gagne (dalam Rahayu, 2009) mengatakan bahwa hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan tes karena hasil belajar berupa keterampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, keterampilan, nilai, dan sikap. Jadi, hasil belajar dapat menunjukkan suatu kemampuan actual yang dapat diukur secara langsung dengan menggunakan tes.

2.7 Pengertian *Jigsaw* dan Langkah-langkah Pembelajarannya

1. Pengertian Model Pembelajaran *Jigsaw*

Model pembelajaran *Jigsaw* merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menekankan kerja sama antar siswa dalam kelompok untuk memahami suatu materi pelajaran. Dalam model ini, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil yang heterogen. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab mempelajari bagian materi tertentu, kemudian mengajarkannya kembali kepada anggota kelompoknya. Menurut Elliot Aronson, model *Jigsaw* adalah teknik pembelajaran kooperatif yang dirancang agar setiap siswa memiliki peran penting dalam kelompoknya sehingga mereka saling bergantung satu sama lain untuk memahami materi secara utuh. Setiap siswa menjadi “potongan puzzle” yang harus saling melengkapi agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Sementara itu, Slavin menyatakan bahwa pembelajaran *Jigsaw* merupakan strategi belajar kelompok di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk mempelajari materi yang berbeda, kemudian saling mengajarkan materi tersebut kepada anggota kelompoknya sehingga semua siswa dapat memahami keseluruhan

materi. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Jigsaw* adalah model pembelajaran kooperatif yang membagi materi menjadi beberapa bagian, kemudian setiap siswa mempelajari satu bagian materi dan bertanggung jawab untuk menjelaskan kembali kepada anggota kelompoknya sehingga tercipta kerja sama dan saling ketergantungan dalam proses belajar.

2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Jigsaw*

Secara umum langkah-langkah pembelajaran dengan model *Jigsaw* adalah sebagai berikut:

1) Membentuk kelompok asal

Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil yang heterogen, biasanya terdiri dari 4–6 orang. Kelompok ini disebut kelompok asal.

2) Membagi materi Pelajaran

Materi pembelajaran dibagi menjadi beberapa bagian sesuai dengan jumlah anggota kelompok. Setiap siswa dalam kelompok mendapatkan bagian materi yang berbeda.

3) Membentuk kelompok ahli

Siswa yang mendapatkan bagian materi yang sama dari berbagai kelompok asal berkumpul dalam satu kelompok yang disebut kelompok ahli. Dalam

kelompok ini, siswa mendiskusikan dan mendalami materi yang menjadi tanggung jawabnya.

4) Diskusi dalam kelompok ahli

Siswa saling bertukar informasi, memahami materi, dan mempersiapkan cara menjelaskan materi tersebut kepada teman dalam kelompok asal.

5) Kembali ke kelompok asal

Setelah diskusi selesai, setiap siswa kembali ke kelompok asalnya dan menjelaskan materi yang telah dipelajari kepada anggota kelompok lainnya.

6) Presentasi atau diskusi kelompok

Kelompok dapat mempresentasikan hasil diskusi atau guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan berdiskusi.

7) Evaluasi dan penilaian

Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap seluruh materi yang telah dipelajari.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Suharsimi (Daryanto, 2018:), bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan paparan gabungan definisi dari tiga kata: penelitian, tindakan, dan kelas. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat bagi peneliti atau orang-orang yang berkepentingan dalam rangka peningkatan kualitas diberbagai bidang. Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang dalam pelaksanaannya berbentuk rangkaian periode/siklus kegiatan. Sedangkan kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama dan tempat yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru yang sama. Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan terjemahan dari *Classroom Action Research* (penelitian tindakan) yang dilakukan dikelas.

Menurut John Elliot (Daryanto, 2018:) bahwa PTK adalah tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan didalamnya. Seluruh prosesnya mencakup: telaah, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan pengaruh yang menciptakan hubungan antara evaluasi diri dengan perkembangan profesional. Pendapat lain, Kemmis & Mc Taggart (Daryanto, 2018) mengatakan bahwa PTK adalah suatu bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi soal untuk meningkatkan penalaran dan praktik sosial. Sedangkan Carr & Kemmis (Daryanto, 2018: 4) menyatakan bahwa PTK adalah suatu bentuk refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan (guru, siswa, atau kepala sekolah) dalam situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk

memperbaiki rasionalitas dan kebenaran dari: (a) praktik-praktik sosial atau pendidikan yang dilakukan sendiri, (b) pengertian mengenai praktik-praktik tersebut, (c) situasi-situasi (lembaga-lembaga) tempat praktik-praktik tersebut dilaksanakan.

Berdasarkan dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan di dalam kelas melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar dan aktivitas peserta didik dapat ditingkatkan. Dengan demikian, PTK berfokus pada kelas atau pada proses pembelajaran yang terjadi dikelas.

3.2 Subjek Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD tempat penulis mengajar yaitu SDN 015 Muara Jawa Kabupaten Kutai Kartanegara

2. Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan dilaksanakan sesuai dengan jadwal pelajaran di SD penulis yaitu bulan Januari sampai dengan Februari 2026. Penelitian yang penulis laksanakan meliputi 2 siklus. Adapun rincian waktunya adalah sebagai berikut:

Siklus I:

- a. Tanggal 12 Januari 2026, pertemuan pertama
- b. Tanggal 19 Januari 2026, pertemuan kedua
- c. Tanggal 26 Januari 2026, pertemuan ketiga

Siklus II:

- a. Tanggal 2 Februari, pertemuan pertama
- b. Tanggal 5 Februari 2026, pertemuan kedua
- c. Tanggal 9 Februari 2026, pertemuan ketiga

3. Kelas dan mata pelajaran

Subjek penelitian ini dilakukan pada pelajaran matematika tentang bangun ruang siswa kelas V SDN 015 Kecamatan Muara Jawa

4. Karakteristik siswa

Jumlah siswa kelas V SDN 015 adalah 11 siswa, terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda.

3.3 Deskripsi Per Siklus

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang meliputi 2 siklus.

Setiap siklus meliputi kegiatan persiapan, tindakan atau pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Sebelum melaksanakan siklus I dilaksanakan tahap pendahuluan yang meliputi identifikasi masalah, analisis masalah, rumusan masalah, dan perencanaan perbaikan.

SIKLUS I (tahapan proses penelitian)

1. Perencanaan

Berdasarkan rumusan masalah maka penulis menyusun langkah-langkah penelitian. Langkah-langkah penelitian tersebut antara lain:

1. Menentukan hipotesis tindakan yaitu: “Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Bangun Ruang dapat Ditingkatkan dengan Menggunakan Alat Peraga.”

2. Menganalisis kelayakan hipotesis setelah alternatif tindakan penulis ditentukan, kemudian penulis kaji lagi kelayakannya dikaitkan dengan kemungkinan pelaksanaannya. Hal ini terkait dengan hal-hal berikut:

- 1) Kemampuan dan komitmen guru (penulis)
- 2) Kemampuan siswa
- 3) Ketersediaan fasilitas
- 4) Iklim belajar

3. Menyusun modul ajar

Dalam menyusun modul ajar dicantumkan:

- 1) Skenario pembelajaran dengan langkah:
 - a) Kegiatan awal
 - b) Kegiatan inti
 - c) Kegiatan akhir
 - d) Evaluasi
- 2) Menyiapkan sarana pembelajaran, media pembelajaran, buku penunjang, dan sumber bahan ajar lainnya.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan tahap peneliti mengajar menggunakan rancangan pembelajaran yang telah dibuat dengan menggunakan model pembelajaran jigsaw dan alat peraga bangun ruang. Pada tahapan ini peneliti memberikan materi

dengan mengkolaborasikan model jigsaw dan alat peraga untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Pada tahapan pelaksanaan peneliti dibantu oleh rekan sejawat yang bernama safaruddin, S.Pd. guna membantu peneliti dalam mengamati dan mendiskusikan hal-hal yang tidak terliput oleh peneliti saat mengajar.

Pada tahapan pelaksanaan juga diakhiri dengan tes tertulis dan atau tes berkelompok guna melihat capaian pembelajaran yang telah dilalui oleh siswa.

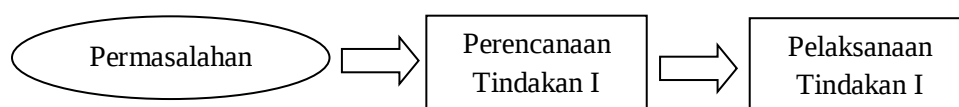
3. Observasi

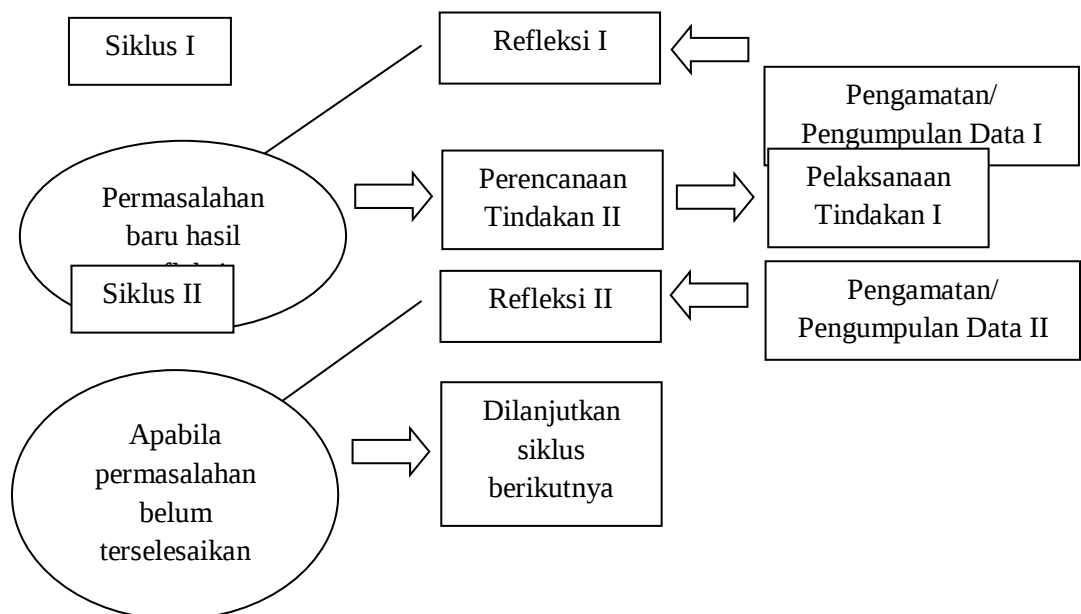
Kegiatan observasi ini dilakukan bersamaan saat peneliti mengajar, dengan mengamati perilaku siswa saat belajar menggunakan model pembelajaran jigsaw dan alat peraga pada bangun datar, serta melihat keaktifan siswa dalam bekerjasama dengan teman sebaya lalu kemudian hasil observasi dianalisis dan dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu refleksi.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi merupakan hal penting dalam penentuan apakah siklus penelitian akan berlanjut atau tidak, kegiatan ini membutuhkan analisis yang benar sehingga peneliti dapat menentukan perbaikan apa yang sesuai dengan pertemuan berikutnya, agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan sempurna.

3.4 Prosedur Penelitian





Gambar 3.1 Skema Model Penelitian Tindakan dari Kemmis & Taggart

Sumber: Daryanto (2018)

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis & Taggart (Daryanto, 2018) yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*actuating*), observasi dan refleksi. Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini rencananya akan dilakukan sebanyak 3 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari 3 kali pertemuan.

1. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan (*planning*) merupakan serangkaian rancangan tindakan sistematis untuk meningkatkan apa yang hendak terjadi. Adapun kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahap perencanaan ini adalah:

- a. Menentukan materi pelajaran tematik muatan IPA, yaitu materi “siklus air” dengan menggunakan media visual
- b. Menentukan tujuan pembelajaran
- c. Merancang langkah-langkah pembelajaran tematik muatan IPA yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- d. Menyiapkan media, soal setiap akhir siklus, sumber belajar dan lembar kerja peserta didik
- e. Merancang instrumen sebagai pedoman observasi dalam pelaksanaan pembelajaran.

2. Pelaksanaan (*actuating*)

Pada tahap ini merupakan tahap implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana tindakan yang telah dibuat. Strategi dan skenario pembelajaran yang telah ditetapkan pada perencanaan harus benar-benar diterapkan dan mengacu pada kurikulum yang berlaku. Selama kegiatan pembelajaran guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran yang mengacu pada skenario pembelajaran yang telah dibuat.

3. Observasi

Pada tahap ini sebenarnya berjalan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan lembar/instrumen observasi/evaluasi yang telah disusun.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan agar guru dapat menetapkan apa yang telah dicapai dari penelitian yang dilakukannya, apa yang belum dapat dicapai, dan apa yang masih

perlu diperbaiki lagi pada pembelajaran berikutnya. Refleksi dalam penelitian tindakan kelas mencakup kegiatan analisis dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi digunakan untuk menentukan langkah-langkah lebih lanjut dalam upaya mencapai tujuan penelitian. Jika masalah penelitian belum tuntas atau indikator belum tercapai, maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus berikutnya melalui tahap-tahap yang sama dengan siklus sebelumnya.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara dalam mendapatkan data yang diinginkan. Pengumpulan data ini dilakukan dengan melakukan pengamatan kegiatan siswa dan guru serta dengan memberikan tes tulis pada siswa.

1. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data adalah suatu cara dalam mengolah data yang masuk. Untuk mencapai hasil yang diharapkan, maka dilakukan pengolahan data pada kegiatan pembelajaran berupa observasi dan tes tulis berbentuk subjektif yang diberikan pada siswa.

2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan suatu data. Teknik ini dilakukan sebagai tindak lanjut dari pengolahan data hasil tes tulis dan hasil observasi kegiatan siswa siswa.

Analisis data yang digunakan untuk mencari rata-rata hasil kerja siswa digunakan rumus sederhana, yaitu:

$$R = \frac{\sum N}{\sum S} \quad \text{Sudjana, Metode Statistika.}$$

Keterangan:

R : Rata-rata nilai siswa

$\sum N$: Jumlah nilai siswa

$\sum S$: Jumlah siswa

Sedangkan untuk mencari tingkat ketuntasan siswa dalam penerapan peraga bangun ruang dilakukan penghitungan persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (\text{Arikunto, 2003})$$

Keterangan :

P : Persentase ketuntasan hasil belajar

f : Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar

N : Jumlah siswa

Berikut merupakan hasil pengumpulan data yang diperoleh pada siklus I.

3.6 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini digunakan sebagai tolok ukur untuk mengetahui keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang, motivasi belajar, serta keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika di kelas V. Keberhasilan tindakan dalam penelitian ini ditandai dengan adanya

peningkatan pada hasil belajar dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan hasil belajar siswa

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai tes yang diberikan setelah proses pembelajaran. Pembelajaran dikatakan berhasil apabila minimal 75% siswa memperoleh nilai 70 yang telah ditetapkan sekolah pada materi bangun ruang.

2. Meningkatnya pemahaman konsep bangun ruang.

Siswa mampu:

- a. Mengidentifikasi jenis-jenis bangun ruang (kubus, balok, prisma, dan limas).
- b. Menyebutkan unsur-unsur bangun ruang seperti sisi, rusuk, dan titik sudut.
- c. Membedakan karakteristik dari setiap bangun ruang.

3. Meningkatnya keaktifan siswa dalam pembelajaran

Keaktifan siswa ditunjukkan melalui beberapa indikator, antara lain:

- a. Siswa aktif mengikuti diskusi dalam kelompok asal dan kelompok ahli.

b. Siswa berani bertanya atau menjawab pertanyaan.

a. Siswa menyampaikan pendapat atau hasil diskusi kepada teman kelompok.

4. Meningkatnya kerja sama dalam kelompok.

Siswa mampu bekerja sama dengan anggota kelompoknya dalam memahami materi, saling membantu menjelaskan konsep, serta berpartisipasi dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Dengan tercapainya indikator-indikator tersebut, maka penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V dapat dikatakan berhasil meningkatkan pemahaman konsep dan partisipasi aktif siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara oleh wali kelas V KKM pembelajaran matematika adalah 70. 70 adalah KKM mata pelajaran. Adapun interval nilai dan predikatnya pada pembelajaran matematika dengan KKM dari 70, maka nilai C (Cukup) dimulai dari 75. Panjang interval nilai dapat ditentukan dengan cara.

$$\begin{aligned} (\text{nilai maksimum} - \text{nilai KKM}) : 3 &= (100 - 70) : 3 \\ &= 10 \end{aligned}$$

Sehingga panjang interval untuk setiap predikat adalah 10.

Karena panjang interval nilainya 10, dan terdapat 4 macam predikat, yaitu A (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup), D (Kurang), maka untuk mata pembelajaran matematika nilai dan predikatnya sebagai berikut.

Tabel 3.1 Interval Nilai KKM

Interval Nilai	Predikat	Keterangan
91 – 100	A	Sangat Baik
81 – 90	B	Baik
71 – 80	C	Cukup
< 70`	D	Perlu Bimbingan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 015 Muara Jaawa. Penelitian ini dilaksanakan di semester 2 (Dua) tahun pembelajaran 2025/2026 tepatnya bulan Januari-Februari 2026. Peserta didik yang diberikan tindakan adalah peserta didik kelas V yang terdiri dari 11 peserta didik, terdiri dari 3 peserta didik laki-laki dan 8 peserta didik perempuan dari 11 peserta didik kemudian dibentuk ke dalam 3 kelompok yang masing-masing terdiri dari 3 atau 4 peserta didik. Penelitian ini menggunakan model *jigsaw* dan alat peraga bangun ruang yang terdiri dari 2 siklus dimana masing-masing siklus terdiri dari tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama sampai ketiga dilakukan dengan pembelajaran dengan model *jigsaw* dan alat peraga bangun ruang, dimana pertemuan setiap akhir siklus dilakukan evaluasi berupa tes tertulis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar materi bangun ruang muatan pelajaran matematika.

4.1.1 Siklus I

1. Perencanaan Siklus I

Perencanaan siklus I adalah sebagai acuan dalam penelitian, peneliti menyusun langkah-langkah perencanaan pembelajaran sebagai berikut:

- a. Membuat modul ajar
- b. Membuat Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
- c. Membuat lembar keterlaksanaan pembelajaran peserta didik dan peneliti

- d. Membuat lembar evaluasi setiap akhir siklus
- e. Menyiapkan alat peraga bangun ruang
- f. Menyiapkan buku paket matematika sebagai sumber belajar

2. Pelaksanaan Siklus I

a. Pertemuan I

Pelaksanaan pada pertemuan I ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 12 Januari 2026, pukul 08.00-09.10 WITA, berikut ini adalah langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

- a) Peneliti mengucapkan salam.
- b) Kemudian dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang peserta didik.
- c) Selanjutnya peneliti menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d) Peneliti menyampaikan tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.

2) Kegiatan Inti

- a) Peneliti membagi peserta didik menjadi 3 kelompok secara heterogen.
- b) Kemudian peneliti membagi materi pembelajaran sesuai dengan jumlah anggota dalam kelompok. Setiap anggota kelompok asal mendapatkan satu bagian materi yang berbeda.
- c) Siswa yang mendapatkan bagian materi yang sama dari setiap kelompok asal berkumpul menjadi satu kelompok yang disebut

kelompok ahli. Di kelompok ini mereka mendiskusikan dan mempelajari materi secara mendalam.

- d) Dalam kelompok ahli, siswa saling bertukar informasi, memahami materi, dan menyiapkan cara menjelaskan materi tersebut kepada teman kelompok asal.
 - e) Setelah diskusi selesai, setiap siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing.
 - f) Setiap anggota kelompok menjelaskan materi yang telah dipelajari di kelompok ahli kepada anggota kelompok asal. Dengan demikian seluruh anggota kelompok akan memahami semua bagian materi.
- 3) Guru memberikan tes atau tugas kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari.
- 4) Guru memberikan klarifikasi, penguatan, dan menyimpulkan materi pembelajaran agar pemahaman siswa menjadi lebih utuh.
- 5) Kegiatan Akhir
- a) Peserta didik bersama peneliti melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.
 - b) Peserta didik bersama peneliti menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.
 - c) Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang peserta didik.

b. Pertemuan 2

Pelaksanaan pada pertemuan kedua pada hari senin tanggal 19 Januari 2026, pukul 08.00-09.10 WITA, berikut ini adalah langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

- a) Kelas dibuka dengan salam.
- b) Kemudian dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang peserta didik.
- c) Selanjutnya guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d) Guru memberikan apersepsi sebelum memulai pembelajaran.
- e) Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.

2) Kegiatan Inti

- a) Pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model jigsaw, untuk pertemuan kedua yang membedakan hanya materi ajarnya saja.

3) Kegiatan Akhir

- 1) Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.
- 2) Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.
- 3) Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang peserta didik.

c. Pertemuan 3

Pelaksanaan pada pertemuan ketiga pada hari selasa tanggal 26 Januari 2026, pukul 08.00-09.10 WITA, berikut ini adalah langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

- a) Kelas dibuka dengan salam.

- b) Kemudian dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang peserta didik.
- c) Selanjutnya guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d) Guru memberikan apersepsi sebelum memulai pembelajaran.
- e) Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.

b. Kegiatan Inti

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model jigsaw, untuk pertemuan kedua yang membedakan hanya materi ajarnya saja.

c. Kegiatan Akhir

- 1) Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung
- 2) Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.
- 3) Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang peserta didik.

3. Observasi Siklus I

Hasil observasi siklus I dapat dilihat pada diagram di bawah ini.

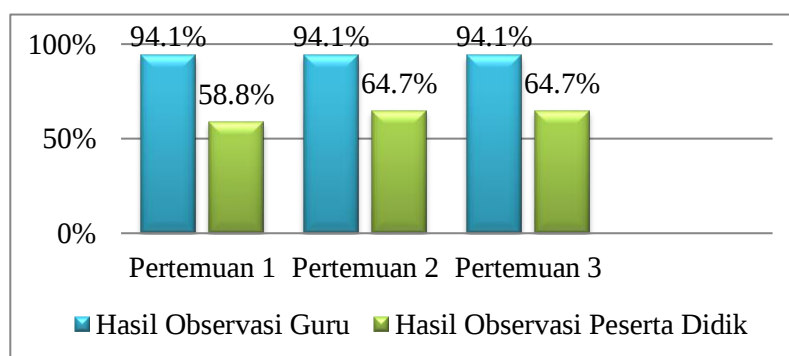


Diagram 4.2 Hasil Observasi Siklus I

Diagram di atas dapat dilihat bahwa pada siklus I pertemuan 1 hasil observasi guru adalah 94,1% sedangkan observasi peserta didik 58,8%. Pertemuan ke 2

observasi guru adalah 94,1% sedangkan observasi peserta didik 64,7%. Pertemuan ke 3 observasi guru adalah 94,1% sedangkan observasi peserta didik 64,7%.

Hasil observasi guru pada siklus I pertemuan 1, pertemuan ke 2 dan pertemuan ke 3 tidak mengalami perubahan, yaitu 94,1%. Hasil observasi peserta didik pada siklus I pertemuan 1 yaitu 58,8%, sedangkan pertemuan ke 2 dan pertemuan ke 3 tidak ada perubahan yaitu 64,7%.

4. Refleksi Siklus I

Refleksi dilaksanakan sebagai tahap akhir dari kegiatan pembelajaran pada siklus I, peneliti bersama guru mendiskusikan hasil tindakan berdasarkan observasi dan hasil pada siklus I. Beberapa hambatan yang terjadi pada siklus I yaitu peneliti kesulitan menghadapi peserta didik pada saat diskusi kelompok berlangsung. Tetapi dipertemuan berikutnya peserta didik sudah mulai beradaptasi sehingga kelas lebih kondusif daripada sebelumnya dikarenakan pembagian kelompok yang telah diubah. Tetapi hambatan pada siklus ke I ini adalah adanya beberapa peserta didik jika disuruh mewakili untuk mempresentasikan hasil diskusinya masih sangat terbata-bata sehingga peserta didik lain mengejeknya.

Mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran siklus I maka siklus selanjutnya peneliti perlu melakukan perbaikan dalam memberikan pendekatan dan motivasi kepada peserta didik yang kurang berani dalam mempresentasikan hasil diskusi.

4.1.2 Siklus II

1. Perencanaan Siklus II

Perencanaan siklus II tidak berbeda dengan siklus I yaitu, sebagai berikut:

2. Pelaksanaan Siklus II

- a. Membuat Perencanaan Pembelajaran (Modul Ajar)
- b. Membuat Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
- c. Membuat lembar keterlaksanaan pembelajaran peserta didik dan peneliti
- d. Membuat lembar evaluasi setiap akhir siklus
- e. Menyiapkan alat peraga bangun ruang
- f. Menyiapkan buku paket matematika sebagai sumber belajar

a. Pertemuan 1

Pelaksanaan pada penelitian siklus II pertemuan pertama dilaksanakan 2 Februari 2026, pukul 08.00-09.10 WITA. Berikut adalah langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan Awal
 - a) Kelas dibuka dengan salam.
 - b) Kemudian dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang peserta didik.
 - c) Selanjutnya guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.
 - d) Guru memberikan apersepsi sebelum memulai pembelajaran.
 - e) Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.
- 2) Kegiatan Inti
 - a) Guru menggunakan model jigsaw dan alat peraga bangun ruang

- b) Untuk siklus kedua ini proses kegiatan yang berubah yaitu anak-anak membuat sendiri bangun ruang dan bersama-sama saling membantu jika ada kelompok atau anggota yang merasa kesulitan atau belum bisa membuat bangun datar baik itu menggaris ataupun melipat, hasil dari kegiatan ini siswa dapat memecahkan masalahnya sendiri sehingga akan berdampak pula pada hasil belajarnya.
 - c) Selanjutnya, guru membahas secara bersama-sama tentang tugas yang telah diberikan.
 - d) Kemudian untuk kesimpulan peserta didik ditunjuk secara acak untuk membacakan kesimpulan yang dibuatnya. Peserta didik lain menanggapi dan memberi masukan atas kesimpulan yang dibacakan oleh peserta didik lainnya.
- 3) Kegiatan Akhir
- a) Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.
 - b) Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.
 - c) Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang peserta didik.

b. Pertemuan 2

Pelaksanaan pada penelitian siklus II pertemuan kedua dilaksanakan pada hari senin 5 Februari 2026, pukul 08.00-09.10 WITA. Berikut adalah langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan Awal
 - a) Kelas dibuka dengan salam.
 - b) Kemudian dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang peserta didik.

- c) Selanjutnya guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d) Guru memberikan apersepsi sebelum memulai pembelajaran.
- e) Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.

2) Kegiatan Inti

- a) Kegiatan hamper serupa dengan pertemuan pertama hanya yang membedakan adalah bagian materinya saja dan peneliti masih menggunakan model jigsaw dan alat peraga sebagai fokus dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

3) Kegiatan Akhir

- a) Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.
- b) Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.
- c) Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang peserta didik.

c. Pertemuan 3

Pelaksanaan pada penelitian siklus II pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari sabtu 9 Februari 2026, pukul 08.00-09.10 WITA. Berikut adalah langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal

- a) Kelas dibuka dengan salam.
- b) Kemudian dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang peserta didik.
- c) Selanjutnya guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d) Guru memberikan apersepsi sebelum memulai pembelajaran

e) Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.

2. Kegiatan Inti

a) Kegiatan pelaksanaan masih sama dengan pertemuan sebelumnya dan diakhir pertemuan ini diadakan tes tertulis guna melihat hasil evaluasi proses peningkatan hasil belajar menggunakan model jigsaw dan alat bangun peraga bangun ruang.

3. Kegiatan Akhir

- Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung
- Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.
- Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang peserta didik.

3. Obsevasi Siklus II

Hasil observasi siklus II dapat dilihat pada diagram di bawah ini.

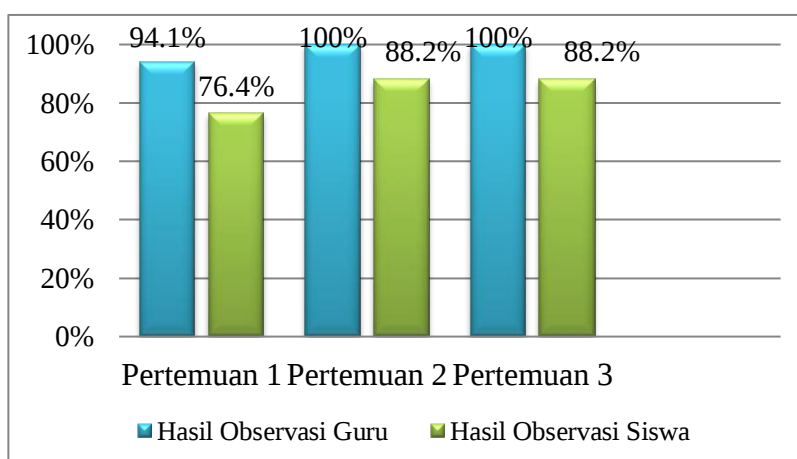


Diagram 4.3 Hasil Observasi Siklus II

Diagram di atas dapat dilihat bahwa pada siklus II pertemuan 1 hasil observasi guru adalah 94,1% sedangkan observasi peserta didik 76,4%. Pertemuan ke 2 observasi guru adalah 100% sedangkan observasi peserta didik 88,2%. Pertemuan ke 3 observasi guru adalah 100% sedangkan observasi peserta didik 88,2%.

Hasil observasi guru pada siklus II pertemuan 1 yaitu 94,1, pertemuan ke 2 dan pertemuan ke 3 sudah mendapat nilai tertinggi yaitu 100% dan tidak mengalami perubahan. Sedangkan hasil observasi peserta didik pada siklus II pertemuan 1 yaitu 76,4%, sedangkan pertemuan ke 2 dan pertemuan ke 3 tidak ada perubahan yaitu 88,2%.

4. Refleksi Siklus II

Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sesuai dengan KKM yang ditentukan yaitu 70 untuk muatan matematika oleh karena itu, beberapa hal yang telah dicapai pada siklus II yaitu, peserta didik dalam proses pembelajaran sudah mengarah kemateri yang diajarkan. Peserta didik juga sudah bisa dan mengerti dengan penerapan model jigsaw dan dibantu dengan alat peraga bangun ruang sehingga menanamkan konsep konkrit pada siswa seperti apa itu bangun ruang. Observasi guru kelas juga terhadap peneliti sudah berada dalam kategori baik. Ini berarti bahwa kriteria keberhasilan aktivitas peneliti dalam pembelajaran siklus II telah berhasil.

4.3 Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Hasil evaluasi siklus I menunjukkan bahwa nilai kognitif rata-ratanya adalah 61,8 dengan persentase ketuntasan belajar 45% pada hasil belajar kognitif siklus I

belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil belajar kognitif siklus I dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3 Hasil belajar Kognitif Siklus I

Nilai Peserta didik	Predikat	Jumlah Peserta didik	Keterangan
91 - 100	A		Sangat Baik
81 - 90	B		Baik
71 - 80	C	5	Cukup
< 70	D	6	Perlu Bimbingan

Tabel 4.5 Hasil belajar Kognitif Siklus II

Nilai Peserta didik	Predikat	Jumlah Peserta didik	Keterangan
91 – 100	A		Sangat Baik
81 – 90	B	2	Baik
71 – 80	C	8	Cukup
< 70	D	1	Perlu Bimbingan

Adapun diagram hasil belajar peserta didik pada siklus II disajikan sebagai berikut:

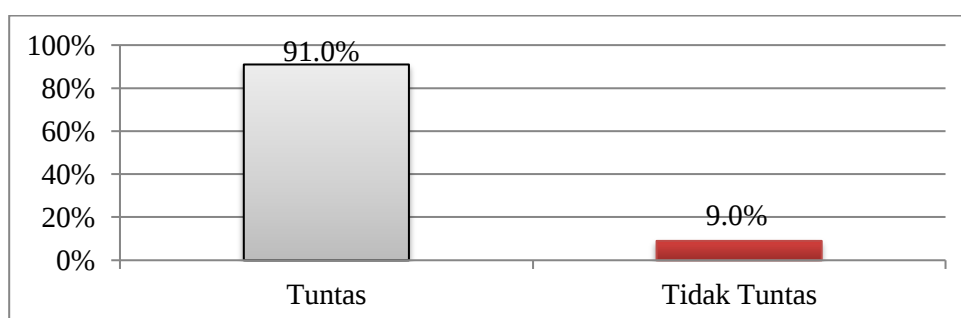


Diagram 4.3 Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik Siklus II

Persentase ketuntasan hasil belajar kognitif menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dari persentase siklus I yaitu 45% menjadi 91% pada siklus II. Dari persentase di atas sudah mencapai indikator keberhasilan yang akan dicapai.

Secara umum penggunaan jigsaw dan alat peraga sangat berdampak pada hasil belajar, dan berikut perbandingan persentase pra siklus hingga siklus penelitian berakhir;

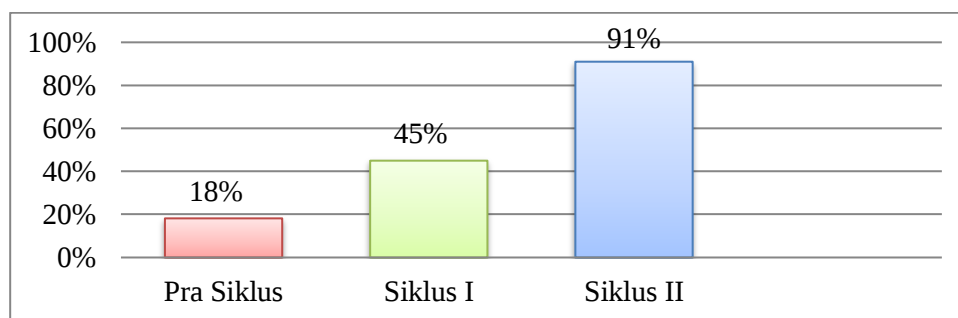


Diagram 4.4 Perbandingan Persentase Hasil Belajar Kognitif Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Diagram di atas menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif dimulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II terjadi peningkatan. Hasil belajar kognitif peserta didik pada siklus I dengan persentase 45%, siklus II dengan persentase 91%.

4.2 Pembahasan

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas V, penelitian ini dilaksanakan dengan 2 siklus masing-masing siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan, tiga kali pertemuan yang dilaksanakan sesuai dengan Rencana Pembelajaran modul ajar dan pertemuan terakhir adalah tes hasil belajar peserta didik. Pembelajaran yang dilakukan menggunakan model *jigsaw* dan alat peraga

bangun ruang. Sebelum melaksanakan tindakan pada siklus I, peneliti mendapatkan nilai hasil belajar peserta didik dari materi sebelumnya yang digunakan sebagai acuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik.

Hasil belajar yang diperoleh menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik masih rata-rata dibawah KKM yaitu 70. Hal ini mengharuskan perlu adanya tindakan dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan penguasaan pembelajaran di kelas tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Jigsaw* yang dipadukan dengan penggunaan alat peraga bangun ruang mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik pada materi bangun ruang. Siswa menjadi aktif, ceria mengikuti pembelajaran hal ini juga senada dengan penelitian Pada siklus I, aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran sudah tergolong sangat baik dengan persentase 94,1% pada setiap pertemuan. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah disusun. Namun demikian, aktivitas peserta didik masih tergolong sedang. Pada pertemuan pertama aktivitas peserta didik hanya mencapai 58,8%, kemudian meningkat menjadi 64,7% pada pertemuan kedua dan ketiga. Meskipun terjadi peningkatan, keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran masih belum optimal.

Kondisi tersebut disebabkan karena peserta didik masih dalam tahap beradaptasi dengan model pembelajaran *Jigsaw*, yang menuntut mereka untuk aktif berdiskusi, bekerja sama dalam kelompok, serta berani menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. Selain itu, pada siklus I masih ditemukan beberapa hambatan dalam

proses pembelajaran, seperti suasana diskusi kelompok yang belum sepenuhnya kondusif dan masih adanya peserta didik yang kurang percaya diri ketika diminta mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Beberapa peserta didik juga terlihat masih terbata-bata dalam menjelaskan materi sehingga terkadang mendapat ejekan dari teman-temannya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi dan kerja sama peserta didik masih perlu ditingkatkan.

Dari segi hasil belajar kognitif, pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 61 dengan persentase ketuntasan belajar 45%, sehingga belum sepenuhnya memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi bangun ruang masih perlu ditingkatkan. Salah satu faktor yang memengaruhi kondisi tersebut adalah karena konsep bangun ruang bersifat cukup abstrak bagi siswa sekolah dasar apabila tidak didukung dengan media atau alat peraga yang konkret.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II dengan mengoptimalkan penerapan model pembelajaran Jigsaw serta memaksimalkan penggunaan alat peraga bangun ruang dalam proses pembelajaran. Penggunaan alat peraga bangun ruang membantu peserta didik untuk memahami konsep secara lebih konkret, misalnya dalam mengenali bentuk bangun ruang, jumlah sisi, rusuk, dan titik sudut. Dengan adanya alat peraga tersebut, peserta didik dapat mengamati dan memanipulasi objek secara langsung sehingga konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih mudah dipahami.

Selain itu, pengelolaan kelompok dan aktivitas diskusi juga diperbaiki agar setiap peserta didik memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dalam model pembelajaran *Jigsaw*, setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk mempelajari bagian materi tertentu sebagai “ahli” dan kemudian menjelaskan kembali kepada anggota kelompoknya. Hal ini mendorong peserta didik untuk lebih aktif, bertanggung jawab terhadap pembelajaran, serta melatih keterampilan komunikasi dan kerja sama.

Hasil perbaikan pembelajaran pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan. Aktivitas guru meningkat dari 94,1% menjadi 100% pada pertemuan kedua dan ketiga. Aktivitas peserta didik juga mengalami peningkatan dari 76,4% pada pertemuan pertama menjadi 88,2% pada pertemuan kedua dan ketiga. Peningkatan ini menunjukkan bahwa suasana pembelajaran menjadi lebih aktif dan kondusif, serta peserta didik mulai terbiasa dengan pembelajaran berbasis kerja sama melalui model *Jigsaw*.

Peningkatan aktivitas pembelajaran tersebut juga berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Nilai rata-rata hasil belajar kognitif meningkat dari 61 pada siklus I menjadi 76 pada siklus II, dengan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 45% menjadi 91%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Jigsaw* yang didukung dengan penggunaan alat peraga bangun ruang mampu membantu peserta didik memahami konsep matematika dengan lebih baik.

Perbedaan antara siklus I dan II dalam penelitian ini dapat dilihat dari berbagai aspek penting. Pada tahap perencanaan (planning), siklus I merupakan

tahap awal yang disusun berdasarkan identifikasi masalah di kelas, seperti rendahnya hasil belajar dan kurangnya keaktifan peserta didik. Perencanaan pada tahap ini meliputi penyusunan modul ajar, LKPD, serta penyiapan alat peraga bangun ruang. Sedangkan pada siklus II, perencanaan telah mengalami perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I, terutama dalam hal pendekatan kepada peserta didik, pemberian motivasi, serta optimalisasi penggunaan alat peraga agar pembelajaran lebih efektif dan mudah dipahami.

Pada tahap pelaksanaan tindakan (*acting*), siklus I adalah penerapan awal model pembelajaran Jigsaw sehingga masih ditemukan beberapa kendala, seperti peserta didik yang belum terbiasa bekerja sama dengan kelompok dan masih kurang percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi. Sementara itu, pada siklus II pelaksanaan pembelajaran sudah mengalami penyesuaian dan perbaikan, seperti pengelolaan kelompok yang lebih baik, dan keterlibatan peserta didik dalam membuat alat peraga bangun ruang, serta pemberian instruksi yang lebih jelas sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif dan kondusif.

Dari segi observasi (*observing*), pada siklus I hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas peneliti sudah tergolong sangat baik dengan persentase 94,1%, namun aktivitas peserta didik masih tergolong sedang, yaitu berkisar antara 58,8% hingga 64,7%. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan peserta didik belum optimal. Sedangkan pada siklus II, hasil observasi mengalami peningkatan yang signifikan, dimana aktivitas peneliti mencapai 100% pada pertemuan kedua dan ketiga, serta aktivitas peserta didik meningkat menjadi 76,4% hingga 88,2%. Peningkatan ini

menunjukkan bahwa proses pembelajaran berjalan lebih efektif dibandingkan siklus I.

Pada tahap refleksi (reflecting), siklus I lebih menekankan pada identifikasi berbagai hambatan yang terjadi selama pembelajaran, seperti kurang kondusifnya diskusi kelompok dan rendahnya kepercayaan diri peserta didik dalam mempresentasikan hasil diskusinya. Refleksi ini kemudian menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pada siklus II. Sedangkan pada siklus II, refleksi lebih menekankan pada keberhasilan tindakan yang telah dilakukan, dimana peserta didik sudah lebih aktif, mampu bekerja sama, dan memahami materi dengan lebih baik, sehingga indikator keberhasilan pembelajaran telah tercapai.

Dari segi hasil belajar, pada siklus I nilai rata-rata peserta didik masih tergolong rendah yaitu sekitar 61 dengan persentase ketuntasan 45%, sehingga belum mencapai target KKM yang ditetapkan. Namun pada siklus II, hasil belajar mengalami peningkatan yang signifikan dengan nilai rata-rata menjadi 76, dan persentase ketuntasan mencapai 91%. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan perbaikan yang dilakukan pada siklus II berhasil meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi.

Selain itu, tingkat keaktifan peserta didik juga menunjukkan perbedaan yang cukup jelas antara kedua siklus. Pada siklus I, keaktifan peserta didik masih rendah dan belum merata karena peserta didik masih dalam tahap adaptasi dengan model pembelajaran Jigsaw. Sedangkan pada siklus II, keaktifan peserta didik meningkat secara signifikan, ditandai dengan keterlibatan yang lebih aktif dalam diskusi kelompok, keberanian dalam menyampaikan pendapat, serta kemampuan

bekerja sama yang lebih baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siklus II menunjukkan perbaikan yang lebih optimal dibandingkan siklus I dalam seluruh aspek pembelajaran.

Secara teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan teori pembelajaran kooperatif yang menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan kerja sama antar siswa dapat meningkatkan keaktifan, motivasi belajar, serta pemahaman konsep. Model pembelajaran *Jigsaw* memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran karena setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab terhadap bagian materi yang dipelajarinya. Selain itu, penggunaan alat peraga bangun ruang juga sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep melalui benda nyata atau media yang dapat diamati secara langsung.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Jigsaw* yang dipadukan dengan penggunaan alat peraga bangun ruang mampu meningkatkan aktivitas belajar, kerja sama antar peserta didik, serta hasil belajar matematika pada materi bangun ruang. Pembelajaran menjadi lebih aktif, interaktif, dan bermakna bagi peserta didik.

4.3 Hambatan dalam Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menemui berbagai kendala yang memengaruhi kelancaran proses pembelajaran di kelas. Hambatan-hambatan tersebut muncul dari berbagai aspek, baik yang bersifat internal dari sisi subjek

penelitian maupun aspek teknis dalam penerapan model pembelajaran di lapangan.

Secara rinci, hambatan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Hambatan dari Siswa

- a. Perbedaan Kemampuan Akademik, Heterogenitas kemampuan siswa menjadi tantangan tersendiri. Tidak semua siswa memiliki kecepatan belajar yang sama, sehingga sebagian siswa masih mengalami kesulitan yang signifikan dalam memahami materi geometri khususnya bangun ruang.
- b. Kurangnya Keaktifan, Dalam proses pembelajaran, belum seluruh siswa menunjukkan partisipasi yang merata. Terdapat sebagian siswa yang cenderung pasif dan kurang terlibat aktif dalam diskusi kelompok, terutama pada tahap pertukaran informasi.

2. Hambatan dari Peneliti

- a. Pengelolaan Kelas, Implementasi model Jigsaw menuntut pengaturan kelompok yang sangat terorganisir. Interaksi antar kelompok yang dinamis terkadang membuat suasana kelas menjadi kurang kondusif dan sulit untuk dikendalikan sepenuhnya.
- b. Keterbatasan Waktu, Durasi pembelajaran seringkali menjadi kendala utama. Proses model Jigsaw yang meliputi pembagian kelompok asal, diskusi kelompok ahli, hingga kembali ke kelompok asal untuk presentasi memerlukan alokasi waktu yang cukup panjang agar setiap tahapan berjalan maksimal.

3. Deskripsi Hambatan

Secara keseluruhan, pelaksanaan penelitian ini menghadapi tantangan yang bersumber dari dua sisi utama, yaitu siswa dan peneliti. Dari sisi siswa, perbedaan kemampuan akademik menjadi kendala mendasar karena tingkat pemahaman yang tidak merata berakibat pada lambatnya penyerapan materi bangun ruang bagi siswa tertentu. Selain itu, masalah keaktifan juga muncul di mana beberapa siswa masih enggan berpartisipasi dalam diskusi kelompok model Jigsaw.

Sementara itu, dari sisi peneliti, keterbatasan waktu menjadi tantangan teknis yang nyata. Rangkaian prosedur Jigsaw mulai dari pembentukan kelompok, diskusi kelompok ahli, hingga kembali ke kelompok asal membutuhkan manajemen waktu yang sangat ketat agar tidak melewati jadwal yang telah ditentukan. Di samping itu, tingkat penguasaan terhadap model pembelajaran Jigsaw juga menjadi kunci utama; peneliti harus benar-benar memahami setiap langkah pelaksanaan agar proses pembelajaran tetap efektif, terarah, dan mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada pembelajaran matematika materi bangun ruang melalui penerapan model pembelajaran *Jigsaw* yang dipadukan dengan penggunaan alat peraga bangun ruang, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model pembelajaran *Jigsaw* dengan alat peraga bangun ruang dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil observasi aktivitas peserta didik yang mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II. Pada siklus I aktivitas peserta didik mencapai persentase 58,8% pada pertemuan pertama dan meningkat menjadi 64,7% pada pertemuan berikutnya. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II, aktivitas peserta didik meningkat menjadi 76,4% pada pertemuan pertama dan mencapai 88,2% pada pertemuan kedua dan ketiga. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, bekerja sama, dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran.
2. Penerapan model pembelajaran *Jigsaw* dengan bantuan alat peraga bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi bangun ruang. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dari siklus I sebesar 61 dengan persentase ketuntasan

3. 45%, menjadi 76 pada siklus II dengan persentase ketuntasan 91%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan alat peraga bangun ruang mampu membantu peserta didik memahami konsep bangun ruang dengan lebih baik.
4. Penggunaan alat peraga bangun ruang dalam pembelajaran matematika membantu peserta didik memahami konsep secara lebih konkret. Melalui alat peraga tersebut peserta didik dapat mengamati secara langsung bentuk bangun ruang, sisi, rusuk, dan titik sudut sehingga konsep yang sebelumnya bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami.
5. Berdasarkan pembahasan perbedaan antara siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus II menunjukkan hasil yang lebih optimal dibandingkan dengan siklus I. Perbaikan yang dilakukan pada tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi pada siklus II mampu mengatasi berbagai hambatan yang ditemukan pada siklus I. Hal ini berdampak pada meningkatnya kualitas proses pembelajaran, baik dari segi kinerja guru maupun keaktifan peserta didik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Jigsaw yang dipadukan dengan penggunaan alat peraga bangun ruang dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi bangun ruang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, disarankan untuk menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* yang dipadukan dengan alat peraga dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun ruang, karena dapat meningkatkan keaktifan serta pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.
2. Bagi peserta didik, diharapkan dapat lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, terutama dalam berdiskusi dan bekerja sama dengan teman kelompok sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat mendukung penggunaan berbagai model pembelajaran yang inovatif serta menyediakan sarana dan prasarana berupa alat peraga pembelajaran guna menunjang proses pembelajaran yang lebih efektif.
4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan penelitian yang serupa dengan materi atau jenjang kelas yang berbeda sehingga dapat memperkaya inovasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Artikel Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Kerjasama Siswa. (2024). Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan.
- Arikunto, S. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Erni Yuniar, I., Rosmilawati, I., & Juansah, D. E. (2025). Efektivitas penerapan pendekatan STEM dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(4). [Jbasic](#)
- Een Unaenah, Ratasya Salsabilla Putri & Santi Safitri Pemanfaatan Penggunaan Alat Peraga Pada Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar (2023) ([Anfa Mediatama](#))
- E. D. Lestari dkk., Hasil belajar mencerminkan penguasaan siswa terhadap kompetensi pelajaran setelah proses pembelajaran (2025). Repo UNPAS
- Galih, ND. 2006. *Penggunaan Media Gambar untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SDN Lakarsantri 3 Surabaya Mata Pelajaran Matematika*. Tugas Akhir tidak diterbitkan. Surabaya: UNESA.
- Isbadi Mulya & Dindin Abdul Muiz (2022) Peningkatan Pemahaman Siswa tentang Unsur-Unsur Bangun Ruang melalui Penggunaan Alat Peraga Potongan Lidi pada Pembelajaran Matematika Di Kelas V Sekolah Dasar ([E-Journal UPI](#))
- Juwita, D. T., dkk. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Koper, R., & Tattersall, C. (2023). What is learning? A complex conceptual systems analysis of conceptualizations of learning. *International Journal of Educational Research Open*, 4, Article 100254.
- La Ode Hardian, Febrianawati Yusup & Mira Amelia Amri (2024) Penggunaan Alat Peraga Kubus pada Materi Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa — ([UIN Antasari Journal](#))

- Rahayu, Sri. 2009. *Meningkatkan Prestasi Hasil Belajar Pengetahuan Sosial pada Siswa Kelas VI SDN Kedungrejo IV dengan Metode Jigsaw*. Karya Tulis Ilmiah tidak diterbitkan. Nganjuk.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2014). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). *Pentingnya pemahaman konsep dasar matematika dalam pembelajaran matematika*. Karimah Tauhid. researchgate.net
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumarni, & Manurung, A. S. (2025). *Upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model Project Based Learning pada materi bangun ruang*. Jurnal Basicedu. [Jbasic](https://jbasic.org)
- Syah, Muhibbin. (2017). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winkel, WS. 1990. *Psikologi Pendidikan dan Motivasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- S.H. Khotimah & Risan (2019) *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang* ([Undiksha E-Journal](#))

Lampiran 1**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA****(Siklus I)****A. Informasi Umum**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 015 Muara Jawa
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Fase	: VI / Fase C
Materi	: Bangun Ruang (Kubus dan Balok)
Model Pembelajaran	: Kooperatif Tipe Jigsaw
Alokasi Waktu	: 2 × 35 menit
Siklus	: 1 (pertemuan 1)

B. Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik mampu mengenal dan menganalisis bangun ruang sederhana, serta menjelaskan ciri, unsur, dan contoh bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan diskusi dan kerja kelompok.

C. Tujuan Pembelajaran (TP)

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu:

1. Menjelaskan pengertian kubus dan balok dengan benar.
2. Menyebutkan ciri-ciri kubus dan balok.

D. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

1. Mengenal bentuk kubus dan balok melalui benda konkret
2. Mengidentifikasi ciri-ciri kubus dan balok

E. Pemahaman Bermakna

Bangun ruang kubus dan balok banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga memahami bentuk dan cirinya membantu siswa mengenali lingkungan sekitar.

F. Pertanyaan Pemantik

1. Pernahkah kamu melihat benda berbentuk kotak?
2. Apa perbedaan dadu dan buku?

G. Asesmen Diagnostik (Awal)

Pertanyaan lisan:

1. Apakah kamu pernah melihat dadu?
2. Apakah bentuk buku sama dengan dadu?

Tujuan: mengetahui pengetahuan awal siswa tentang bangun ruang.

H. Kegiatan Pembelajaran (Model Jigsaw)

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru menyapa dan memotivasi siswa
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran
- c. Mengaitkan materi dengan benda di sekitar
- d. Menjelaskan langkah model Jigsaw

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Tahap 1: Kelompok Asal

1. Siswa dibagi kelompok 4–5 orang

2. Setiap anggota mendapat nomor

Tahap 2: Kelompok Ahli

Setiap kelompok ahli mempelajari:

1. Ahli 1: Pengertian kubus dan balok

2. Ahli 2: Ciri-ciri kubus

3. Ahli 3: Ciri-ciri balok

Tahap 3: Kembali ke Kelompok Asal

1. Siswa menjelaskan materi kepada teman

2. Diskusi dan tanya jawab

Tahap 4: Presentasi & Klarifikasi

1. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil

2. Guru memberi penguatan dan meluruskan kesalahan

3. Penutup (10 menit)

1. Refleksi bersama

2. Menyimpulkan materi

3. Memberi umpan balik dan apresiasi

I. Tindak Lanjut

1. Siswa yang belum tuntas diberi bimbingan dan latihan tambahan.
2. Siswa yang sudah tuntas diberi pengayaan.

RANGKUMAN MATERI

SIFAT BANGUN RUANG SEDERHANA

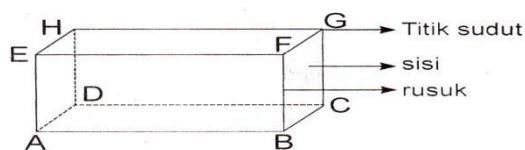
1. Balok

Balok adalah bangun ruang yang sisinya berbentuk persegi panjang dan memiliki ukuran panjang, lebar, dan tinggi yang berbeda.

Dalam bangun ruang kita mengenal istilah rusuk, sisi, dan titik sudut.

- a. Rusuk adalah garis persekutuan (pertemuan) antara dua sisi.
- b. Sisi adalah bidang atau sekat yang membatasi antara ruangan dalam dan luar.
- c. Titik sudut adalah titik pertemuan antara dua garis atau lebih.

Perhatikan bangun balok di bawah ini.



Pada balok terdapat bagian-bagian sebagai berikut:

- 12 rusuk, yaitu: AB, BC, CD, AD, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, EH.
- 6 sisi, yaitu: ABCD, EFGH, ABFE, BCGH, CDGH, ADEF.
- 8 titik, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, H.

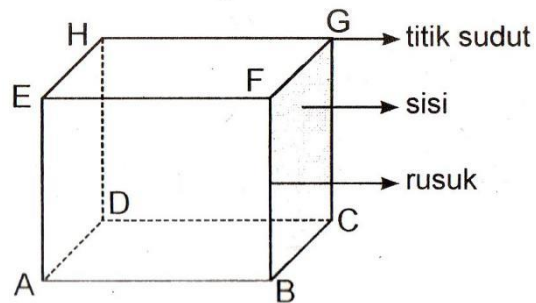
Sifat-sifat balok adalah sebagai berikut:

- a. Mempunyai tiga pasang sisi yang sama luas, yaitu:
 - Sisi ABCD sama luas dengan sisi EFGH.
 - Sisi ADHE sama luas dengan sisi BCGF.
 - Sisi ABFE sama luas dengan sisi DCGH.
- b. Mempunyai tiga pasang sisi yang sejajar, yaitu:
 - Sisi ABCD sejajar dengan sisi EFGH.
 - Sisi ADHE sejajar dengan sisi BCGF.
 - Sisi ABFE sejajar dengan sisi DCGH.
- c. Mempunyai tiga pasang rusuk yang sama panjang, yaitu:
 - Rusuk $AB=DC=EF=HG$
 - Rusuk $AE=BF=CG=DH$
 - Rusuk $AD=BC=FG=EH$
- d. Mempunyai tiga pasang rusuk yang sejajar, yaitu:
 - Rusuk $AB//DC//EF//HG$
 - Rusuk $AE//BF//CG//DH$
 - Rusuk $AD//BC//FG//EH$

2. Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan sama besar.

Perhatikan bangun kubus di bawah ini.



Pada kubus terdapat bagian-bagian sebagai berikut:

- 12 rusuk, yaitu: AB, BC, CD, AD, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, EH.
- 6 sisi, yaitu: ABCD, EFGH, ABFE, BCGH, CDGH, ADEF.
- 8 titik, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, H.

Sifat-sifat kubus adalah sebagai berikut:

- a. Mempunyai enam buah sisi yang sama luas, yaitu:

$$\text{Sisi } ABCD = EFGH = ADHE = BCGF = ABFE = DCGH.$$

- b. Mempunyai tiga pasang sisi yang sejajar, yaitu:

- Sisi ABCD sejajar dengan sisi EFGH.
- Sisi ADHE sejajar dengan sisi BCGF.
- Sisi ABFE sejajar dengan sisi DCGH.

- c. Mempunyai 12 rusuk yang sama panjang, yaitu:

$$\text{Rusuk } AB = DC = EF = HG = AE = BF = CG = DH = AD = BC = FG = EH$$

- d. Mempunyai tiga pasang rusuk yang sejajar, yaitu:

- Rusuk $AB // DC // EF // HG$
- Rusuk $AE // BF // CG // DH$
- Rusuk $AD // BC // FG // EH$

Lampiran 2**Lembar Pengamatan Kinerja Guru Siklus I**

No	Kinerja yang diamati	Kemunculan		Komentar
		Ada	Tidak Ada	
1.	Kegiatan awal ○ Apersepsi ○ Menyampaikan informasi materi dan informasi tujuan	√	√	Baik, guru melakukan apersepsi dengan baik Guru hanya menyampaikan informasi materi
2.	Kegiatan Inti ○ Membagi kelompok ○ Menggunakan peraga untuk menjelaskan kepada siswa tentang bagian bagian bangun ruang ○ Pemberian tugas kelompok ○ Bimbingan kelompok diskusi	√ √ √		Kurang maksimal, pembagian dalam kelompok masih sesuai dengan keinginan siswa yang ingin menjadi 1 kelompok dengan teman karibnya. Kurang maksimal, pemanfaatan peraga kurang menjangkau siswa yang berada di belakang Baik, guru memberikan penjelasan mengenai petunjuk pengerjaan lembar kerja kelompok Guru tidak menguasai pengelolaan kelas, siswa ramai karena ada sebagian siswa yang tidak memanfaatkan peraga
		√		

3.				Baik, dengan bimbingan guru setiap kelompok secara bergiliran melaporkan hasil diskusi
	○ Masing-masing kelompok melaporkan hasil diskusi	√		Kurang maksimal, guru hanya memberikan catatan, tidak membahas soal sebelumnya
	○ Pembahasan	√		Baik, guru memberikan pertanyaan tentang peraga bangun ruang namun siswa masih sedikit yang aktif menjawab
	○ Mengajukan pertanyaan		√	Guru tidak menyimpulkan materi
	Kegiatan akhir			
	○ Membuat kesimpulan	√		Baik, guru memberikan soal evaluasi dan memberikan membantu mengarahkan siswa dalam mengerjakan
	○ Melaksanakan evaluasi	√		Baik, pemberian tugas rumah jelas
	○ Pemberian tugas rumah			

Muara Jawa, 2026

Teman Sejawat,

Mahasiswa,



Syaparuddin F. S.Pd.SD
NIP.198311102014101001



Catirah
NIM. 2286206140

Lampiran**Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Aspek	Kemunculan		Komentar
		Ada	Tidak Ada	
1.	Membentuk kelompok	√		Siswa secara aktif membentuk kelompok bersama temannya
2.	Menyiapkan peraga bangun ruang	√		Setelah mendapat bagian peraga bangun ruang, siswa menyiapkan di atas bangku
3.	Melakukan kegiatan lembar kerja kelompok	√		Siswa dengan bimbingan guru melakukan kegiatan kerja kelompok, namun hanya sebagian siswa saja yang terlihat aktif
4.	Melaporkan hasil diskusi	√		Sebagian siswa dari kelompok-kelompok mendapatkan kesempatan untuk melaporkan hasil diskusinya
5.	Mengajukan pertanyaan		√	Siswa tidak ada yang mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai materi yang belum dimengerti
6.	Unjuk diri	√		Beberapa siswa secara ditunjuk sudah berani menemu tunjukkan bagian-bagian bangun ruang dengan peraga yang disiapkan
7.	Membuat kesimpulan		√	

8.	Mengerjakan soal evaluasi	√	Siswa tidak menyimpulkan isi pembelajaran Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan suasana yang sedikit gaduh
----	---------------------------	---	---

Teman Sejawat,

Muara Jawa, 2026
Mahasiswa,



Syaparuddin. F, S.Pd.SD
NIP.198311102014101001



Catirah
NIM. 2286206140

LEMBAR KERJA KELOMPOK SIKLUS I

Nama Kelompok : 1 (Satu) Matahari

Ketua : Wafiq Azizah

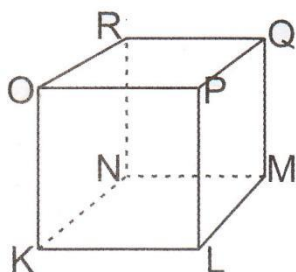
Anggota : 1. Aqilah

2. Halimatus Sadiyah

3. Raisya

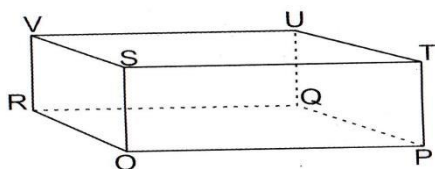
Mari mengidentifikasi bangun-bangun di bawah ini!

1. Dinamakan kubus



1. Apa pengertian kubus !
2. Sebutkan sisi-sisinya!
3. Sebutkan rusuk-rusuknya!
4. Sebutkan titik sudutnya!

2. Dinamakan balok



- a. Apa pengertian balok !
- b. Sebutkan sisi-sisinya!
- c. Sebutkan rusuk-rusuknya!
- d. Sebutkan titik sudutnya

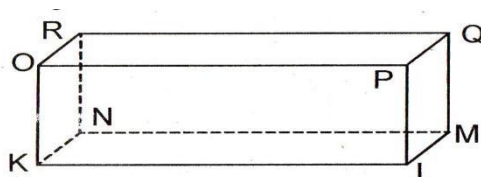
Lampiran 3

LEMBAR EVALUASI SIKLUS I

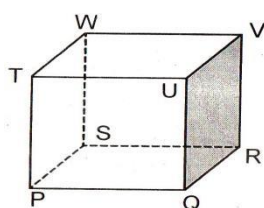
Nama : _____

Nomer : _____

Isilah titik-titik di bawah ini dengan tepat!

Untuk menjawab soal nomor 1-5 perhatikan gambar di bawah ini!

1. Nama bangun di atas adalah
2. Banyak rusuk pada bangun di atas ada . . . buah.
3. Banyak titik sudut pada bangun di atas ada . . . buah.
4. Sisi PQRS berhadapan dengan sisi
5. Sisi RSWV sejajar dengan sisi

Untuk menjawab soal nomor 6-10 perhatikan gambar di bawah ini!

6. Nama bangun di atas adalah
7. Banyak sisi bangun di atas adalah . . . buah.
8. Rusuk EF sejajar dengan
9. Sisi EHLI berhadapan dengan sisi
10. Sisi GHLK sejajar dengan sisi

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

(Siklus I)

A. Informasi Umum

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 015 Muara Jawa
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Fase	: VI / Fase C
Materi	: Bangun Ruang (Kubus dan Balok)
Model Pembelajaran	: Kooperatif Tipe Jigsaw
Alokasi Waktu	: 2 × 35 menit
Siklus	: 1 (2)

B. Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik mampu mengenal dan menganalisis bangun ruang sederhana, serta menjelaskan ciri, unsur, dan contoh bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan diskusi dan kerja kelompok.

C. Tujuan Pembelajaran (TP)

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu:

1. Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok.

D. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

1. Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok

E. Pemahaman Bermakna

Bangun ruang kubus dan balok banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga memahami bentuk dan cirinya membantu siswa mengenali lingkungan sekitar.

F. Pertanyaan Pemantik

1. Pernahkah kamu melihat benda berbentuk kotak?
2. Apa perbedaan dadu dan buku?

G. Asesmen Diagnostik (Awal)

Pertanyaan lisan:

1. Apakah kamu pernah melihat dadu?
2. Apakah bentuk buku sama dengan dadu?

Tujuan: mengetahui pengetahuan awal siswa tentang bangun ruang.

H. Kegiatan Pembelajaran (Model Jigsaw)

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru menyapa dan memotivasi siswa
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran
- c. Mengaitkan materi dengan benda di sekitar
- d. Menjelaskan langkah model Jigsaw

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Tahap 1: Kelompok Asal

1. Siswa dibagi kelompok 4–5 orang
2. Setiap anggota mendapat nomor

Tahap 2: Kelompok Ahli

Setiap kelompok ahli mempelajari:

1. Ahli 1: Pengertian kubus dan balok
2. Ahli 2: Ciri-ciri kubus
3. Ahli 3: Ciri-ciri balok
4. Ahli 4: Contoh benda kubus dan balok

Tahap 3: Kembali ke Kelompok Asal

1. Siswa menjelaskan materi kepada teman
2. Diskusi dan tanya jawab

Tahap 4: Presentasi & Klarifikasi

1. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil
2. Guru memberi penguatan dan meluruskan kesalahan

3. Penutup (10 menit)

1. Refleksi bersama
2. Menyimpulkan materi
3. Memberi umpan balik dan apresiasi

I. Tindak Lanjut

1. Siswa yang belum tuntas diberi bimbingan dan latihan tambahan.
2. Siswa yang sudah tuntas diberi pengayaan.

Soal Uraian

1. Sebutkan **unsur-unsur yang dimiliki oleh balok!**
2. Berapa jumlah **sisi, rusuk, dan titik sudut** pada balok?
3. Sebutkan **contoh benda berbentuk balok** yang ada di sekitar kita!
4. Gambarlah sebuah balok kemudian **tunjukkan bagian sisi, rusuk, dan titik sudutnya!**
5. Jelaskan **apa yang dimaksud dengan rusuk pada balok!**

Lembar Pengamatan Kinerja Kelompok Siklus I

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Hasil	Kelompok
		Aktivitas	Kerjasama		
1	AQILA NUR MAULIDHA	√	√	B	Matahari
2	ARYA SAPUTRA	√	√	B	Planet
3	ALIFIAH	√	-	C	Bulan
4	FIRDA NABILA TALITA	√	√	B	Planet
5	FERDI GABRIEL	√	√	B	Planet
6	HALIMATUS SA'DIAH	-	-	K	Matahari
7	MUHAMMAD ALI IBRAHIM	-	-	K	Awan
8	MUH. ISMAIL	√	-	C	Awan
9	MUHAMMAD ZAINAL ABIDIN	√	√	B	Awan
10	NAUFAL	-	√	C	Awan
11	NUR HUSNA	√	√	B	Bulan

Lampiran 4**Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I**

No	Nama	Nilai	Ketuntasan	
			Ya	Tidak
1	AQILA NUR MAULIDHA	60	-	√
2	ARYA SAPUTRA	70	√	-
3	ALIFIAH	50	-	√
4	FIRDA NABILA TALITA	30	-	√
5	FERDI GABRIEL	70	√	-
6	HALIMATUS SA'DIAH	70	√	
7	MUHAMMAD ALI IBRAHIM	60	-	√
8	MUH. ISMAIL	70	√	-
9	MUHAMMAD ZAINAL ABIDIN	70	√	-
10	NAUFAL	50	-	√
11	NUR HUSNA	40	-	√
Jumlah			5	6
Rata-rata		61	45%	55%

LEMBAR KERJA KELOMPOK SIKLUS II

Nama Kelompok : _____

Ketua : _____

Anggota : 1. _____

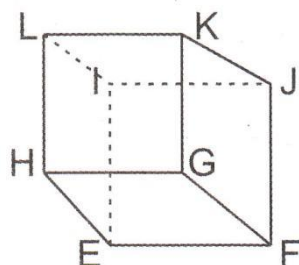
2. _____

3. _____

4. _____

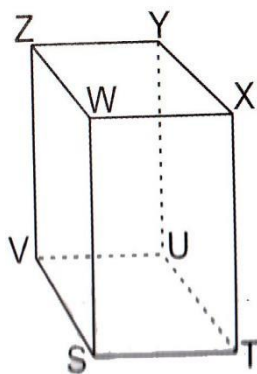
Mari mengidentifikasi bangun-bangun di bawah ini!

1. Dinamakan kubus



1. Sebutkan sisi-sisinya!
2. Sebutkan rusuk-rusuknya!
3. Sebutkan titik sudutnya!

2. Dinamakan balok



1. Sebutkan sisi-sisinya!
2. Sebutkan rusuk-rusuknya!
3. Sebutkan titik sudutnya!
4. Sisi VSWZ =
5. Sisi WXYZ =
6. Rusuk ST =
7. Rusuk WZ =

∞Selamat Berdiskusi∞

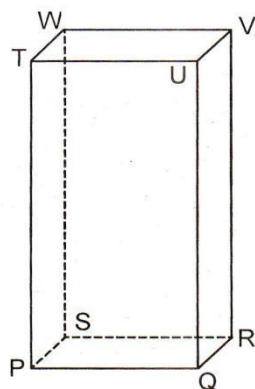
LEMBAR EVALUASI SIKLUS II

Nama : _____

Nomer : _____

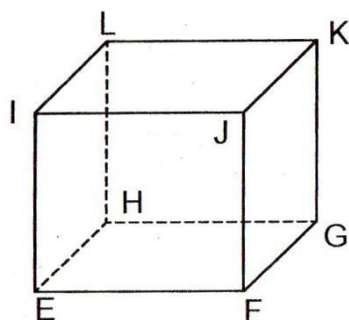
Isilah titik-titik di bawah ini dengan tepat!

Untuk menjawab soal nomer 1-5 perhatikan gambar di bawah ini!



1. Mempunyai berapa pasang sisi sejajarkah bangun di atas?
2. Sebutkan nama-nama rusuk bangun di atas!
3. Rusuk manakah yang sama panjang dengan KN?
4. Sisi manakah yang sama luas dengan sisi KLMN?
5. Merupakan pertemuan rusuk mana sajakah titik sudut R?

Untuk menjawab soal nomer 6-10 perhatikan gambar di bawah ini!



6. Sebutkan nama-nama titik sudut bangun di atas!
7. Sebutka nama-nama sisi bangun di atas!

8. Merupakan pertemuan antara sisi mana sajakah rusuk SR?
9. Merupakan pertemuan rusuk mana sajakah titik sudut Q?
10. Sisi manakah yang berhadapan dengan sisi QRVU?

Lampiran**Lembar Pengamatan Kinerja Guru Siklus II**

No	Kinerja yang diamati	Kemunculan		Komentar
		Ada	Tidak Ada	
1.	Kegiatan awal			
	○ Apersepsi	√		Baik, guru melakukan apersepsi dengan baik
	○ Menyampaikan informasi materi dan informasi tujuan	√		Guru menyampaikan informasi materi dan informasi tujuan dengan rinci
2.	Kegiatan Inti			
	○ Membagi kelompok	√		Baik, pembagian dalam kelompok sudah merata, siswa yang pandai tidak lagi membentuk kelompok menjadi 1
	○ Menggunakan peraga untuk menjelaskan kepada siswa tentang bagian bagian bangun ruang	√		Baik, guru sudah menunjukkan peraga bangun ruang pada siswa di depan dan belakang
	○ Pemberian tugas kelompok	√		Baik, guru memberikan penjelasan mengenai petunjuk pengerjaan lembar kerja kelompok
	○ Bimbingan kelompok diskusi	√		Guru bisa menguasai pengelolaan kelas, terlihat siswa tidak ramai
	○ Masing-masing kelompok melaporkan hasil diskusi	√		Baik, dengan bimbingan guru setiap kelompok secara bergiliran melaporkan hasil diskusi
	○ Pembahasan			

3.		√	Baik, membahas kembali soal diskusi kelompok
	○ Mengajukan pertanyaan	√	Baik, guru memberikan pertanyaan tentang peraga bangun ruang, banyak yang aktif menjawab
	Kegiatan akhir ○ Membuat kesimpulan	√	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran
	○ Melaksanakan evaluasi	√	Baik, guru memberikan soal evaluasi dan memberikan membantu mengarahkan siswa dalam mengerjakan
	○ Pemberian tugas rumah	√	Baik, pemberian tugas rumah jelas

Mengetahui,
Guru Kelas V



Syaparuddin F, S.Pd., SD
NIP. 198311102014101001

Muara Jawa, **2026**
Mahasiswa



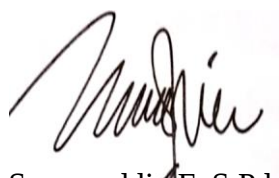
(Catirah)
NPM. 2286206140

Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek	Kemunculan		Komentar
		Ada	Tidak Ada	
1.	Membentuk kelompok	√		Siswa secara aktif membentuk kelompok bersama temannya
2.	Menyiapkan peraga bangun ruang	√		Setelah mendapat bagian peraga bangun ruang, siswa menyiapkan di atas bangku
3.	Melakukan kegiatan lembar kerja kelompok	√		Siswa dengan bimbingan guru melakukan kegiatan kerja kelompok, namun hanya sebagian siswa saja yang terlihat aktif
4.	Melaporkan hasil diskusi	√		Setiap siswa mewakili masing-masing kelompoknya mendapatkan kesempatan untuk melaporkan hasil diskusinya
5.	Mengajukan pertanyaan	√		Sudah ada sebagian siswa yang mengajukan pertanyaan mengenai bangun ruang
6.	Unjuk diri	√		Beberapa siswa secara ditunjuk sudah berani menunjuk bagian-bagian bangun ruang dengan peraga yang disiapkan
7.		√		

8.	Membuat kesimpulan Mengerjakan soal evaluasi	√	Siswa dengan dibimbing guru membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan suasana yang tenang
----	---	---	--

Mengetahui,
Guru Kelas V



Syaparuddin F, S.Pd., SD
NIP. 198311102014101001

Muara Jawa, 2026
Mahasiswa



(Catiran)
NPM. 2286206140

Lembar Pengamatan Kinerja Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Hasil	Kelompok
		Aktivitas	Kerjasama		
1	AQILA NUR MAULIDHA	√	√	B	Matahari
2	ARYA SAPUTRA	√	√	B	Planet
3	ALIFIAH	√	√	B	Bulan
4	FIRDA NABILA TALITA	√	√	B	Planet
5	FERDI GABRIEL	√	√	B	Planet
6	HALIMATUS SA'DIAH	√	-	C	Matahari
7	MUHAMMAD ALI IBRAHIM	-	√	C	Awan
8	MUH. ISMAIL	√	√	B	Awan
9	MUHAMMAD AMIN	√	√	B	Awan
10	NAUFAL	-	√	C	Awan
11	NUR HUSNA	√	√	B	Bulan

Lampiran 7**Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus II**

No	Nama	Nilai	Ketuntasan	
			Ya	Tidak
1	AQILA NUR MAULIDHA	80	√	-
2	ARYA SAPUTRA	80	√	-
3	ALIFIAH	70	√	-
4	FIRDA NABILA TALITA	80	√	-
5	FERDI GABRIEL	80	√	-
6	HALIMATUS SA'DIAH	80	√	-
7	MUHAMMAD ALI IBRAHIM	50	-	√
8	MUH. ISMAIL	70	√	-
9	MUHAMMAD AMIN	90	√	-
10	NAUFAL	70	√	√
11	NUR HUSNA	70	√	-
Jumlah			10	1
Rata-rata		76	91%	9%

DOKUMENTASI

Kegiatan Pembelajaran (Pendahuluan)





Kegiatan Inti (pembagian kelompok)



Pembagian Tugas





Kegiatan mengerjakan tugas kelompok





Diskusi Kelompok



Memberikan penjelasan ke teman sejawat





Kegiatan mempresentasikan hasil kelompok nya di depan kelas





Guru memberikan kesimpulan dari hasil diskusi kelompok.



